САМЫЙ ПОЛНЫЙ СПРАВОЧНИК ПО АВИАЦИИ

Мировая Авиация

Выходит еженедельно

Выпуск 21

ПОЛНАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ

Гибель авиалайнера **«Kanishka»**

A-10A Thunderbolt II
Самолет непосредственной поддержки. Введение

Вьетнам
Авиационная разведка

Convair B-58 Hustler
Обзор
Эксплуатация

ISSN 2071-1131
9 772071 113002 00021

Рекомендуемая цена 69 руб., 9,90 грн, 4 500 бел. руб., 250 тенге

DeAGOSTINI

Мировая Авиация

ПОЛНАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

	ФАЙЛ/ЛИСТ
ВОЕННЫЕ САМОЛЕТЫ	
Convair B-58 Hustler. Обзор	0108/02
Convair B-58 Hustler. Эксплуатация	0108/04
Fairchild A-10 Thunderbolt II. Введение	0167/01
Grumman A-6 Intruder. После Вьетнама: A-6 на войне	0206/10
P-51 Mustang. Варианты с двигателем Allison	0345/06
ВЕРТОЛЕТЫ	
AH-64 Apache. Введение	0506/01
ВОЙНА В ВОЗДУХЕ	
Вьетнам. Стратегическая разведка	0602/13
ИМЕНА В АВИАЦИИ	
Герхард Баркхорн и Гюнтер Ралль	0624/03
АВИАЦИОННЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ	
Гибель авиалайнера «Kanishka»	0816/01
ИСТОРИЯ АВИАЦИИ	
Год 1956	0953/01
АВИАЦИЯ ОТ А ДО Я	
Airspeed — AISA	1007/47
AJEP Tailwind — Albatros	1007/48
Albatros	1007/49

«Мировая авиация»,
№ 21, 2009
Еженедельное издание

РОССИЯ
Издатель и учредитель:
ООО «Де Агостини»,
Россия, 125315, г. Москва,
Ленинградский пр-т, 72 стр. 4,
этаж 3, офис 3

Генеральный директор:
Николас Скилакис
Финансовый директор:
Наталия Василенко
Менеджер по развитию бизнеса:
Александр Якутов
Главный редактор:
Анастасия Жаркова
Менеджер по маркетингу:
Юлия Лапшина
Менеджер по производству:
Инна Завертальная

Распространение: ЗАО «ИД Бурда»
Адрес редакции: Россия, г. Москва, Ленинградский пр-т, 72 стр. 4, этаж 3, офис 3 (письма читателей по данному адресу не принимаются)

Телефон горячей линии для российских читателей:
8-800-200-02-01

Адрес для писем читателей:
Россия, 170100, Тверь, Почтамт, а/я 245, «Де Агостини», «Мировая авиация»

Свидетельство о регистрации средства массовой информации в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия ПИ № ФС77-31322 от 26 февраля 2008 г.

УКРАИНА
Издатель и учредитель:
ООО «Де Агостини Паблишинг»,
Украина, 04107, г. Киев,
ул. Лукьяновская, д. 11

Генеральный директор:
Екатерина Клименко
Адрес для писем читателей:
Украина 01033 Киев а/я Де Агостини
Україна 01033 Київ а/с Де Агостіні

Свидетельство о регистрации СМИ Министерства юстиции Украины № КВ 13630-2604Р от 16.01.2008

Телефон горячей линии для украинских читателей:
8-800-500-8-400

БЕЛАРУСЬ
Импортер в Республику Беларусь:
ООО «РЭМ-ИНФО», г. Минск,
пер. Козлова, д. 7 г, тел. (017) 297-92-75

КАЗАХСТАН
Распространение:
ЗАО «ИД Бурда-Алатау-Пресс»

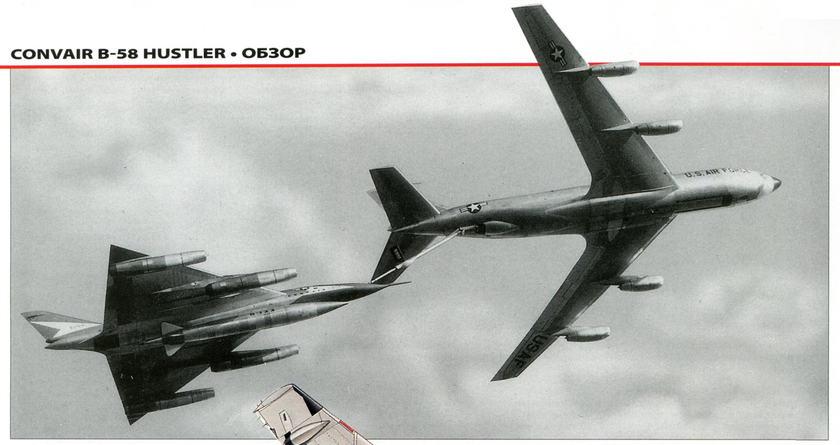
Издатель оставляет за собой право изменять последовательность номеров и их содержание.

Печать: OGDA, Италия
Тираж: 300 000 экз.

Рекомендуемая цена: 69 руб., 9,90 грн, 4 500 бел. руб., 250 тенге. Издатель оставляет за собой право увеличить рекомендуемую цену выпусков.

© Bright Star Publishing Ltd 1998-2002
© Aerospace Publishing Ltd 2009
© ООО «Де Агостини» 2009

ISSN 2071-1131

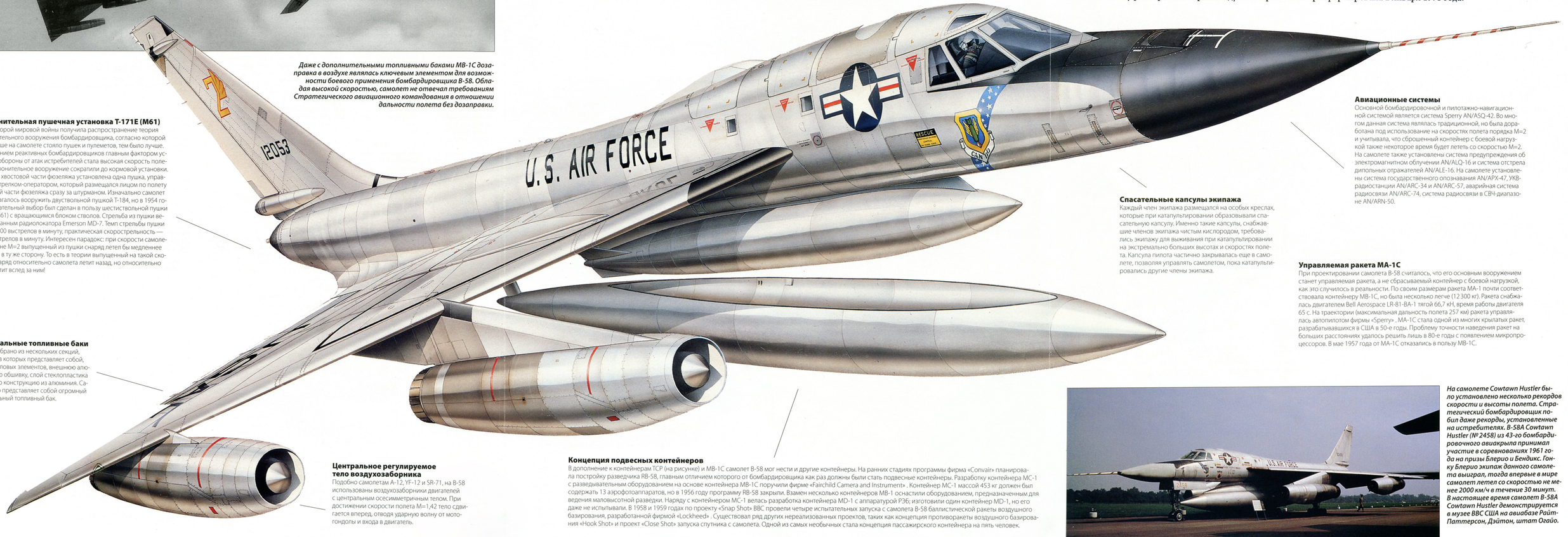


B-58A с собственным именем «Road Runner» вместе с другим самолетом принимал участие в программе «Quick Step» — попытке установления нескольких авиационных рекордов. «Road Runner» 14 января 1961 года установил несколько рекордов, включая рекорд скорости в полете с полезной нагрузкой — 2068 км/ч. После рекордных полетов самолет поступил на вооружение 43-го бомбардировочного авиакрыла, в 1977 году «Road Runner» утилизировали.

B-58A Hustler

Самолет B-58A Hustler с серийным номером «61-2053» принадлежал 305-му бомбардировочному авиакрылу Стратегического авиационного командования ВВС США, авиабаза Банкер-Хилл, штат Аризона. «61-2053» являлся третьим самолетом последней производственной серии (Block 30). Всего было построено 86 самолетов B-58, два прототипа XB-58 и 28 машин YB-58 опытной партии. Подобно большинству самолетов B-58, эта машина была сдана с завода и эксплуатировалась неокрашенной, цвета натурального металла, только верхняя носовая часть фюзеляжа перед кабиной окрашивалась в черный цвет, чтобы не бликовала. На борта фюзеляжа нанесено стилизованное изображение Млечного Пути — символ Стратегического авиационного командования ВВС США. Крылатая цифра «2» на киле обозначает Вторую воздушную армию. Летная карьера данного самолета завершилась в 1970 году, а через семь лет машину разобрали. Вторая воздушная армия была расформирована 1 января 1975 года.

Даже с дополнительными топливными баками MB-1C дозаправка в воздухе являлась ключевым элементом для возможности боевого применения бомбардировщика B-58. Обладая высокой скоростью, самолет не отвечал требованиям Стратегического авиационного командования в отношении дальности полета без дозаправки.



Оборонительная пушечная установка T-171E (M61)
В годы Второй мировой войны получила распространение теория оборонительного вооружения бомбардировщика, согласно которой чем больше на самолете стояло пушек и пулеметов, тем было лучше. С появлением реактивных бомбардировщиков главным фактором успешной обороны от атак истребителей стала высокая скорость полета, а оборонительное вооружение сократили до кормовой установки. На B-58 в хвостовой части фюзеляжа установлена одна пушка, управляемая стрелком-оператором, который размещался лицом по полету в носовой части фюзеляжа сразу за штурманом. Изначально самолет предполагалось вооружить двуствольной пушкой T-184, но в 1954 году окончательный выбор был сделан в пользу шестиствольной пушки T-171E (M61) с вращающимся блоком стволов. Стрельба из пушки велась по данным радиолокатора Emerson MD-7. Темп стрельбы пушки T-171E 4000 выстрелов в минуту, практическая скорострельность — 1200 выстрелов в минуту. Интересен парадокс: при скорости самолета в районе M=2 выпущенный из пушки снаряд летел бы медленнее самолета в ту же сторону. То есть в теории выпущенный на такой скорости снаряд относительно самолета летит назад, но относительно земли летит вслед за ним!

Интегральные топливные баки
Крыло собрано из нескольких секций, каждая из которых представляет собой, кроме силовых элементов, внешнюю алюминиевую обшивку, слой стеклопластика и сотовую конструкцию из алюминия. Само крыло представляет собой огромный интегральный топливный бак.

Центральное регулируемое тело воздухозаборника
Подобно самолетам A-12, YF-12 и SR-71, на B-58 использованы воздухозаборники двигателей с центральным осесимметричным телом. При достижении скорости полета M=1,42 тело сдвигается вперед, отводя ударную волну от мотогондолы и входа в двигатель.

Концепция подвесных контейнеров
В дополнение к контейнерам TCP (на рисунке) и MB-1C самолет B-58 мог нести и другие контейнеры. На ранних стадиях программы фирма «Convair» планировала постройку разведчика RB-58, главным отличием которого от бомбардировщика как раз должны были стать подвесные контейнеры. Разработку контейнера MC-1 с разведывательным оборудованием на основе контейнера MB-1C поручили фирме «Fairchild Camera and Instrument». Контейнер MC-1 массой 453 кг должен был содержать 13 аэрофотоаппаратов, но в 1956 году программу RB-58 закрыли. Взамен несколько контейнеров MB-1 оснастили оборудованием, предназначенным для ведения маловысотной разведки. Наряду с контейнером MC-1 велась разработка контейнера MD-1 с аппаратурой РЭБ; изготовили один контейнер MD-1, но его даже не испытывали. В 1958 и 1959 годах по проекту «Snap Shot» ВВС провели четыре испытательных запуска с самолета B-58 баллистической ракеты воздушного базирования, разработанной фирмой «Lockheed». Существовал ряд других нереализованных проектов, таких как концепция противоракеты воздушного базирования «Hook Shot» и проект «Close Shot» запуска спутника с самолета. Одной из самых необычных стала концепция пассажирского контейнера на пять человек.

Спасательные капсулы экипажа
Каждый член экипажа размещался на особых креслах, которые при катапультировании образовывали спасательную капсулу. Именно такие капсулы, снабжавшие членов экипажа чистым кислородом, требовались экипажу для выживания при катапультировании на экстремально больших высотах и скоростях полета. Капсула пилота частично закрывалась ещё в самолете, позволяя управлять самолетом, пока катапультировались другие члены экипажа.

Авиационные системы
Основной бомбардировочной и пилотажно-навигационной системой является система Sperry AN/ASQ-42. Во многом данная система являлась традиционной, но была доработана под использование на скоростях полета порядка M=2 и учитывала, что сброшенный контейнер с боевой нагрузкой также некоторое время будет лететь со скоростью M=2. На самолете также установлены система предупреждения об электромагнитном облучении AN/ALQ-16 и система отстрела дипольных отражателей AN/ALE-16. На самолете установлены система государственного опознавания AN/APX-47, УКВ-радиостанции AN/ARC-34 и AN/ARC-57, аварийная система радиосвязи AN/ARC-74, система радиосвязи в СВЧ-диапазоне AN/ARN-50.

Управляемая ракета MA-1C
При проектировании самолета B-58 считалось, что его основным вооружением станет управляемая ракета, а не сбрасываемый контейнер с боевой нагрузкой, как это случилось в реальности. По своим размерам ракета MA-1 почти соответствовала контейнеру MB-1C, но была несколько легче (12 300 кг). Ракета снабжалась двигателем Bell Aerospace LR-81-BA-1 тягой 66,7 кН, время работы двигателя 65 с. На траектории (максимальная дальность полета 257 км) ракета управлялась автопилотом фирмы «Sperry». MA-1C стала одной из многих крылатых ракет, разрабатывавшихся в США в 50-е годы. Проблему точности наведения ракет на больших расстояниях удалось решить лишь в 80-е годы с появлением микропроцессоров. В мае 1957 года от MA-1C отказались в пользу MB-1C.

На самолете Cowtawn Hustler было установлено несколько рекордов скорости и высоты полета. Стратегический бомбардировщик побил даже рекорды, установленные на истребителях. B-58A Cowtawn Hustler (№ 2458) из 43-го бомбардировочного авиакрыла принимал участие в соревнованиях 1961 года на призы Блерио и Бендикс. Гонку Блерио экипаж данного самолета выиграл, тогда впервые в мире самолет летел со скоростью не менее 2000 км/ч в течение 30 минут. В настоящее время самолет B-58A Cowtawn Hustler демонстрируется в музее ВВС США на авиабазе Райт-Паттерсон, Дэйтон, штат Огайо.

B-58 Hustler
Обзор

Компоновочная схема

B-58A Hustler

1. Приемник воздушного давления
2. Штанга приемника воздушного давления
3. Антенна радиосистемы дальней связи AN/ARC-10
4. Обтекатель
5. Блок связи с антенной
6. Сканирующий механизм антенны поискового РЛС
7. Следящий привод радиолокатора
8. Створка штанги топливоприемника в открытом положении
9. Топливоприемник
10. Датчик угла атаки
11. Шпангоут крепления антенны РЛС и стойки носовой опоры шасси
12. Рулежная фара
13. Посадочная фара
14. Подкос носовой опоры шасси
15. Антенна инструментальной системы посадки
16. Колеса носовой опоры шасси
17. Двухзвенник (шлиц-шарнир)
18. Привод поворота носовой опоры шасси
19. Тяга носовой опоры шасси
20. Створки ниши носовой опоры шасси
21. Датчик температуры
22. Гидропривод уборки/выпуска шасси
23. Резервный приемник воздушного давления
24. Модулятор поискового радиолокатора
25. Баллоны с жидким кислородом
26. Передняя герметичная перегородка кабины
27. Панели остекления кабины
28. Кожух приборной доски
29. Педали руля направления
30. Воздуховод системы кондиционирования кабины
31. Пол кабины
32. Рычаги управления двигателями
33. Боковая консоль
34. Катапультируемое кресло-капсула
35. Указатель угла атаки
36. Остекление потолка кабины
37. Катапультируемая капсула летчика в подготовленном к покиданию самолета положении
38. Ручка управления
39. Откидной щиток
40. Люк
41. Люк в открытом положении
42. Привод фонаря кабины
43. Катапультируемая капсула
44. Направляющие катапультируемого кресла
45. Наклонный шпангоут кабины
46. Вычислитель системы воздушных сигналов
47. Стеллажи радиоэлектронного оборудования
48. Навигационная аппаратура
49. УКВ радиоантенна
50. Съемная панель отсека навигационной аппаратуры
51. Правая внутренняя мотогондола
52. Люк штурмана
53. Воздуховод системы кондиционирования
54. Привод люка
55. Катапультируемое кресло/капсула штурмана
56. Панель остекления
57. Боковая консоль
58. Блок управления бортовым комплексом обороны
59. Антенна радионавигационной системы TACAN
60. Люк стрелка-оператора
61. Боковая панель остекления
62. Катапультируемое кресло-капсула стрелка-оператора
63. Задняя герметичная перегородка кабины
64. Оборудование системы кондиционирования
65. Дренаж топливной системы
66. Передний фюзеляжный топливный бак, суммарная емкость внутренних баков 41 360 л
67. Главный лонжерон фюзеляжа
68. Влагоотделитель воздушной системы
69. Шпангоут топливного бака
70. Усилитель стабилизирующей системы
71. Астрокорректор
72. Баллон со сжатым воздухом системы отстрела дипольных отражателей
73. Правая опора шасси в убранном положении
74. Гидропривод уборки/выпуска опоры шасси
75. Резервуар гидросистемы
76. Топливопровод
77. Правый главный крыльевой топливный бак
78. Пилон внутренней мотогондолы
79. Створка ниши правой основной опоры шасси
80. Воздуховод
81. Теплообменник
82. Водяной бак
83. Трубопровод пневмостартера внешнего двигателя
84. Гондола внешнего двигателя
85. Воздухозаборник двигателя
86. Подвесной топливный бак BLU-2/B-2
87. Разъемы трубопроводной и электрической систем топливного бака
88. Верхняя часть подвесного контейнера
89. Устройство отделения контейнера от самолета
90. Привод устройства отделения контейнера
91. Силовая конструкция топливного бака
92. Комбинированный контейнер BLU-2/B-3 для топлива и боевой нагрузки
93. Передний топливный бак
94. Передний замок контейнера
95. Электроразъем
96. Отсек вооружения
97. Панель доступа в отсек вооружения
98. Крепление пилона
99. Задний топливный бак
100. Задние замки пилона
101. Стабилизирующее оперение контейнера
102. Пилон мотогондолы
103. Правый задний крыльевой топливный бак
104. Топливопровод внешнего двигателя
105. Правый аэронавигационный огонь
106. Носок крыла
107. Законцовка крыла
108. Стекатели статического электричества
109. Фиксированная часть задней кромки крыла
110. Регулируемое сопло форсажной камеры двигателя
111. Внешний элевон
112. Соединенные внутренние элевоны
113. Гидропривод элевона
114. Топливные насосы
115. Отсек с дипольными отражателями
116. Створки отсека дипольных отражателей
117. Радиовысотомер
118. Задний фюзеляжный основной топливный бак
119. Центральный стык секций крыла
120. Трубопровод топливной системы
121. Шпангоут топливного бака
122. Проводка системы управления
123. Аппаратура РЭБ
124. Задний фюзеляжный балансировочный топливный бак
125. Проводка управления рулем направления
126. Зализ киля
127. Обтекатель антенны
128. Стровой радиомаяк
129. Радиомаяк для рандеву в воздухе
130. Ответчик системы госопознавания
131. Носок киля
132. Съемный обтекатель компаса
133. Компас J-4
134. Многоложконеронная конструкция киля
135. Огонь для предупреждения столкновения в воздухе
136. Система госопознавания AN/APX-47
137. Обтекатель законцовки киля
138. Верхний гидропривод руля направления
139. Антенна радиотехнической системы AN/APN-135
140. Хвостовая антенна
141. Антенна системы AN/APN-136
142. Антенна системы предупреждения об электромагнитном облучении AN/ALR-12
143. Хвостовой аэронавигационный огонь
144. Антенна инструментальной системы посадки
145. Руль направления
146. Стекатель статического электричества
147. Сотовая конструкция руля направления
148. Антенна радиомаяка
149. Хвостовой конус
150. РЛС управления стрельбой из пушки
151. Модулятор РЛС
152. Нижний гидропривод руля направления
153. Тяга руля направления
154. Нижний огонь предупреждения столкновения в воздухе
155. Стволы пушки
156. Хвостовой конус/доступ к пушке
157. 6-стволная пушка M61 «Вулкан»
158. Крепление пушки M61
159. Поток снарядной ленты
160. Блоки системы управления стрельбой
161. Снарядный ящик на 1120 снарядов (максимальная вместимость 1200 снарядов)
162. Кинокамера для фиксации результатов бомбометания
163. Дренаж топливной системы
164. Ответчик системы госопознавания
165. Антенна приемника доплеровской РЛС
166. Блоки доплеровской РЛС
167. Передатчик доплеровской РЛС
168. Зализ крыла
169. Антенна приемника системы предупреждения об электромагнитном облучении
170. Конструкция левого элевона
171. Петля навески элевона
172. Гидропривод элевона
173. Сотовая конструкция задней кромки крыла
174. Стекатели статического электричества
175. Сотовая конструкция законцовки крыла
176. Левый аэронавигационный огонь
177. Сотовая панель носка крыла
178. Форсажная камера двигателя
179. Регулируемое сопло форсажной камеры
180. Капот двигателя
181. Отсек агрегатов двигателя
182. Пневмостартер
183. Жидкостная система охлаждения
184. Регулируемый воздухозаборник двигателя
185. Конусообразное центральное тело воздухозаборника
186. Винтовой привод центрального тела воздухозаборника
187. Генератор переменного тока
188. Привод генератора
189. Лопатки
190. Турбореактивный двигатель с форсажной камерой General Electric J79-GE-5B
191. Обтекатель пилона мотогондолы
192. Воздухопровод носка крыла
193. Задний левый основной крыльевой топливный бак
194. Многоложконеронная конструкция крыла
195. Отсек дипольных отражателей
196. Створки отсека дипольных отражателей
197. Ниша левой основной опоры шасси
198. Створки ниши левой основной опоры шасси
199. Резервуар гидросистемы
200. Гидроаккумулятор тормозов колес шасси
201. Гидропривод уборки/выпуска опоры шасси
202. Тяга опоры шасси
203. Стойка левой основной опоры шасси
204. Сотовая конструкция обшивки крыла
205. Хвостовое оперение подвесного топливного бака
206. Теплообменник воздушной системы
207. Воздуховод теплообменника
208. Восьмиколесная тележка опоры шасси
209. Конструкция внутренней мотогондолы
210. Воздушный канал двигателя
211. Подвижное центральное тело воздухозаборника
212. Канал подачи воздуха
213. Трубопровод пневматической системы
214. Конструкция пилона внутреннего двигателя
215. Крепление пилона
216. Левый передний основной топливный бак
217. Обтекатель ниши колес опоры шасси
218. Сотовая панель обшивки
219. Передняя многоложконеронная панель крыла
220. Передний лонжерон
221. Передняя антенна системы предупреждения об электромагнитном облучении
222. Модулятор
223. Центральный подфюзеляжный пилон
224. Разъем топливной системы
225. Предохранитель системы сброса контейнера
226. Блок управления системой сброса
227. Комбинированный контейнер MB-1C для топлива и боевой нагрузки
228. Интегральный топливный бак контейнера емкостью 15 730 л
229. Отсек для боевой нагрузки
230. Разъем электроситемы
231. Передний замок
232. Шпангоут топливного бака
233. Электронный блок управления фотокамерой
234. Убираемый приемник воздушного давления
235. Аэрофотоаппарат KA-56
236. Объектив аэрофотоаппарата
237. Разведывательный контейнер L-A-331A, носовая часть
238. Пилон
239. Устройство сброса нагрузки
240. Ядерная свободнопадающая бомба B43 (четыре)
241. Предохранитель

Прототип XB-58, № 55-660, выполнил первый полет 11 ноября 1956 года. Всего машина выполнила 150 полетов с общим налетом 257 ч 30 мин. На этом прототипе впервые для самолета данного типа были достигнуты скорости M=1 и M=2. До момента утилизации самолет, получивший собственное имя «Old Grandpappy» использовался для различных испытаний, в основном баллистических ракет воздушного базирования.

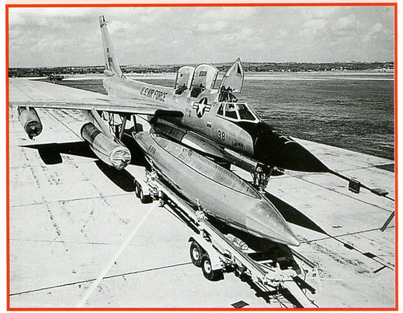
Вооружение Hustler

КОНТЕЙНЕР С БОЕВОЙ НАГРУЗКОЙ MB-1C

В отличие от других стратегических бомбардировщиков B-58 не имел внутреннего бомбоотсека. Боевая нагрузка подвешивалась под фюзеляжем в виде контейнера, который сбрасывался как обычная, но только очень большая бомба. Можно сказать, что B-58 стал первым стратегическим самолетом, предназначенным для доставки единственной бомбы. Впрочем, ядерный заряд этой бомбы многократно превышал мощность обычных авиабомб даже самого крупного калибра. Изначально самолеты B-58 вооружались контейнерами MB-1C, вмещавшими специзделие W39Y1-1 и два топливных бака емкостью 19 000 л в носовой и хвостовой частях. Была предусмотрена возможность слива топлива из контейнера, равно как и аварийного сброса всего контейнера. Масса пустого контейнера 1134 кг, масса спецбоеприпаса W39Y1-1 составляла 2744 кг. Длина контейнера 17,4 м, то есть почти 60% от длины самолета. В силу значительного диаметра контейнера (1,5 м) стойки опор шасси самолета B-58 пришлось сделать очень высокими.

TCP (ДВУХКОМПОНЕНТНЫЙ КОНТЕЙНЕР)

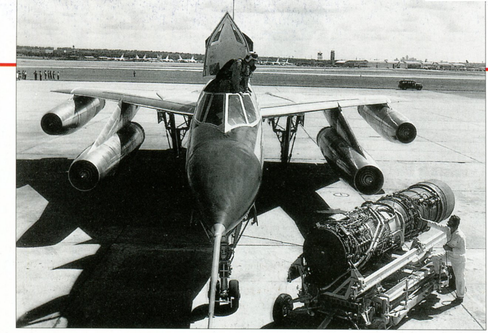
В 1958 году было подготовлено производство для серийного выпуска контейнеров MB-1C, тогда же на фирме «Convair» началось проектирование двухкомпонентного контейнера TCP (Two-Component Pod). Контейнер представлял собой две секции, одна из которых (топливный бак) могла отделяться от контейнера в полете после выработки из нее топлива. Конструктивно контейнер TCP повторяет контейнер MB-1C, но тяжелее и короче. Длина нижней части (топливного бака) 16,5 м, диаметр 1,5 м. При массе в 862 кг нижняя секция вмещает 10 932 кг топлива в двух раздельных баках. Верхняя секция официально обозначалась BLU2/B-1, в ней размещались небольшой топливный бак и специзделие BA53-Y1 (Mk 53). Полностью заправленная и снаряженная атомной бомбой верхняя секция весила 5430 кг; без топлива, но с боеприпасом — 3500 кг. Длина контейнера BLU2/B-1 составляет 10,7 м, диаметр — 1,1 м. Первый сброс нижней секции на сверхзвуковой скорости полета был осуществлен в мае 1960 года, верхней (с инертной боевой частью) — в декабре 1960 года. Эксплуатация контейнеров BLU2/B-1 началась сразу по завершении испытаний, так как выявились протечки топлива в контейнерах MB-1C.



ЯДЕРНОЕ ОРУЖИЕ ПРОТИВ ОБЫЧНОГО

B-58 проектировался как самолет доставки одной ядерной бомбы к одной цели наивысшего приоритета. Однако Стратегическое авиационное командование желало придать самолету большую гибкость в боевом применении. В 1961—1963 годах самолеты B-58 прошли доработку в носители четырех свободнопадающих атомных бомб Mk 43 или Mk 61, которые являлись альтернативой специзделию Mk 53 (транспортировалось в контейнере TCP или просто на внешней подвеске под фюзеляжем). Бомбы Mk 43 или Mk 61 подвешивались под фюзеляж или на контейнер.

В 1967 году в рамках проекта «Bullseye» ВВС изучали возможность использования самолетов B-58 в Юго-Восточной Азии с использованием обычных видов вооружения. На полигоне во Флориде были проведены успешные сбросы бомб калибра 1361 кг. Но решение об отправке самолетов Hustler в район боевых действий принято не было, так как они не могли действовать в плотных боевых порядках на малых высотах, а в силу наличия интегральных крыльевых топливных баков были чрезвычайно уязвимы от воздействия средств ПВО.



Обзор из кабины пилота на B-58 был очень хорошим, но обзор с мест штурмана и стрелка-оператора был ограничен небольшими боковыми окнами, их рабочие места были очень тесными.

ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

B-58A Hustler

Размеры

Длина: 29,5 м
Размах крыла: 17,3 м
Удлинение крыла: 2,096
Площадь крыла: 143,25 м²
Высота: 8,87 м
Площадь вертикального оперения: 48,7 м²
Высота вертикального оперения: 4,45 м

Силовая установка

Четыре турбореактивных двигателя General Electric J79-GE-5F тягой по 69,3 кН

Массы

Пустого (без контейнера): 25 200 кг
Нормальная (без контейнера): 26 270 кг
Пустого (с контейнером MB-1C): 29 080 кг
Нормальная (с контейнером MB-1C): 30 150 кг
Максимальная полетная: 80 235 кг

Топливо

Емкость внутренних баков: 41 350 л
Емкость внешних баков (в контейнере TCP): 2490 л

Характеристики

Максимальная скорость ниже высоты 7600 м: M=0,91
Максимальная скорость на высоте 12 200 м: M=2,1
Крейсерская скорость: 980 км/ч
Скороподъемность на уровне моря: 5300 м/мин
Крейсерский потолок: 11 700 м
Практический потолок: 19 300 м
Время набора высоты 9100 м: 11,2 мин

Дальность полета

Дальность с запасом топлива только во внутренних баках: 3200 м
Перегоночная дальность: 7600 км

Вооружение

Максимальная масса боевой нагрузки: 8800 кг
Одна 20-мм 6-ствольная пушка T-171 с вращающимся блоком стволов в хвостовой части фюзеляжа для обороны от атак истребителей со стороны задней полусферы.
На стадии проектирования предусматривались разнообразные варианты боевой нагрузки, но на практике их количество было сильно ограничено.
MA-1C, вариант MB-1C с боевой частью и ракетным двигателем. MB-1C — стандартная свободнопадающая боевая нагрузка.
TCP, двухкомпонентный контейнер, схожий с MB-1C, но оснащенный отделяющимся после выработки топлива баком. На B-58 также испытывались химические и обычные авиационные боеприпасы.

СМ. ДРУГИЕ ФАЙЛЫ
0073 Boeing KC-135
0600 Холодная война
0555 Неуправляемые корректируемые бомбы
0958 Год 1961

B-58 Hustler. Эксплуатация

Испытания прототипа

Сборка первого прототипа, № 56-660, завершилась в августе 1956 года. Самолет был окрашен яркими красками (красной и белой) по натуральному металлу обшивки. XB-58 выполнил свой первый полет 11 ноября 1956 года на авиабазе Карсуэлл, штат Техас. Первые полеты самолет выполнял без подфюзеляжных контейнеров. Всего первый прототип выполнил 150 полетов, налетав в общей сложности 257 ч 30 мин, в том числе 28 ч 23 мин на сверхзвуковых скоростях. Этот прототип первым из всех самолетов Hustler достиг скоростей M=1,0 и M=2,0. В 1959 году самолет был задействован в отработке дозаправки в воздухе, затем его использовали в испытаниях баллистических ракет воздушного базирования, а в марте 1960 года самолет был разобран на авиабазе Келли, штат Техас. Всего в различных программах летных испытаний было задействовано 30 самолетов Hustler.

Научно-исследовательский центр ВВС США (ARDC)

Испытания самолета не прерывались на протяжении всего периода его эксплуатации. Первым испытательным образцом, полученным ВВС США, стал самолет № 55-655; его испытания начались 15 февраля 1958 года. Изначально самолет имел обозначение YB-58, измененное по завершению основной программы испытаний на RB-58. Со 2 февраля 1959 года начались испытания в НИЦ ВВС США на авиабазе Эдвардс, штат Калифорния. Самолет был доработан путем установки радиолокатора AN/ASG-18, позволявшего применять УР «воздух — воздух» GAR-9/AIM-47, разработанную для перехватчика North American F-108 Rapier. По завершению данной программы начались исследовательские полеты в рамках программы создания перехватчика Lockheed YF-12, рассчитанного на скорость полета M=3,0. В этих полетах оценивалась РЛС скоростного самолета для дальнейшей разработки, однако программа перехватчика YF-12 вскоре была аннулирована.

43-е бомбардировочное авиакрыло

43-е бомбардировочное крыло, дислоцированное на авиабазе Карсуэлл, штат Техас, достигло состояния боеготовности 1 августа 1960 года. На самолетах B-58, состоявших на вооружении этого авиакрыла, было установлено 18 мировых рекордов высоты и скорости. Самолет № 59-2451 этого авиакрыла демонстрировался на Парижском авиационно-космическом салоне.

305-е бомбардировочное авиакрыло

В конце 1961 года на авиабазе Банкер-Хилл (позже название изменено на Гриссом), штат Индиана, было сформировано 305-е бомбардировочное авиакрыло. Через несколько месяцев экипаж из этого авиакрыла установил мировой рекорд, пролетев расстояние в 12 919 км от Токио до Лондона за 8 ч 35 мин. На протяжении всего периода эксплуатации B-58 в 305-м авиакрыле оставался очень высоким уровень аварийности. В 1960-е годы авиакрыло несло боевое дежурство по готовности к нанесению ядерных ударов по объектам, расположенным на территории СССР. Типовой полет на реальное боевое применение предусматривал одну дозаправку в воздухе. В самом конце своей карьеры самолеты B-58 были оснащены аппаратурой РЭБ, предназначенной для противодействия зенитно-ракетным комплексам. Эксплуатация самолетов B-58 завершилась 31 января 1970 года по причине высокой аварийности.

B-58A Hustler

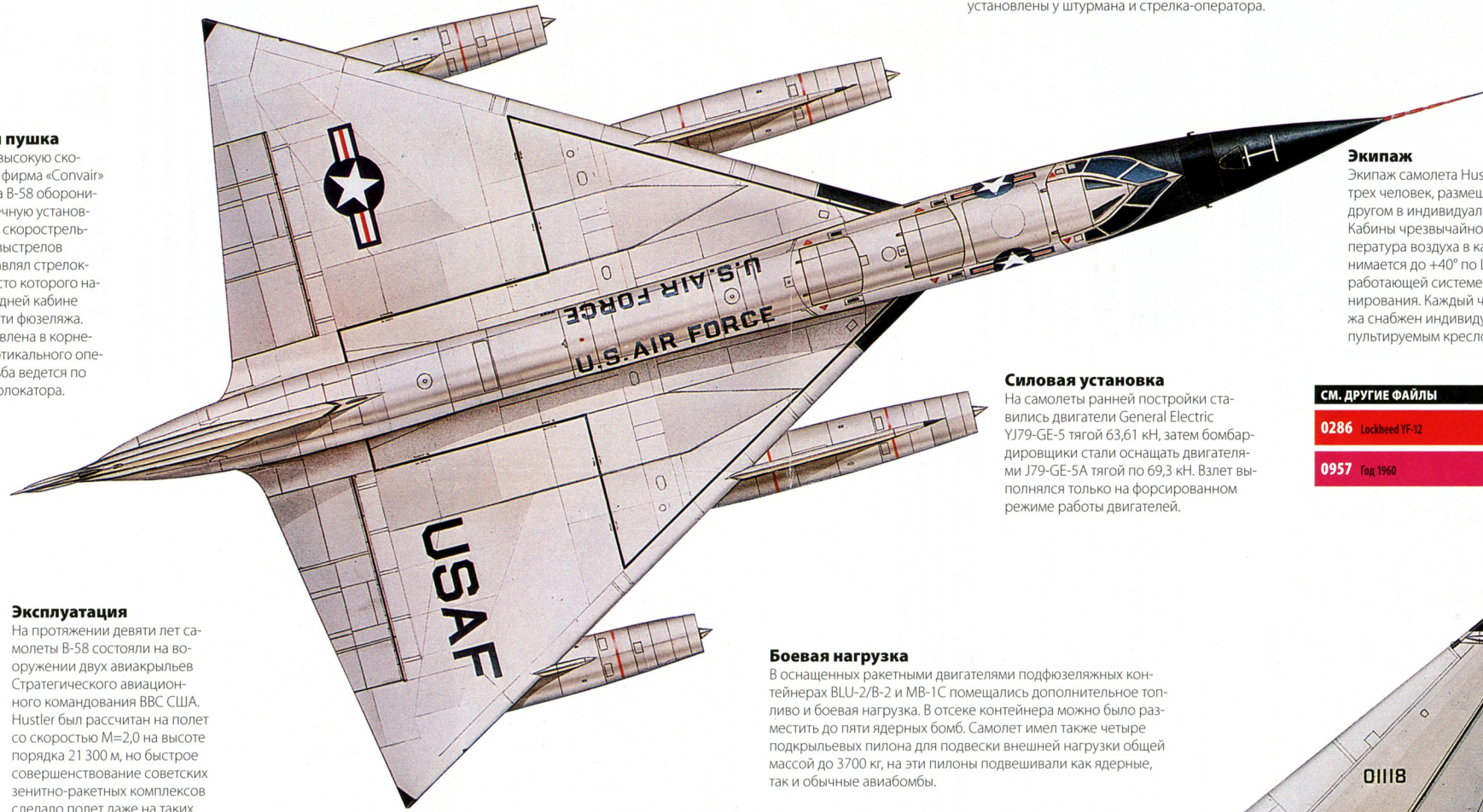
Hustler стал первым сверхзвуковым бомбардировщиком, разработанным для прорыва в воздушное пространство противника на больших высотах со скоростью, в два раза превышающей скорость звука. Самолет B-58A №60-1118 состоял на вооружении 305-го бомбардировочного авиакрыла, дислоцированного на авиабазе Банкер-Хилл, штат Индиана, одного из двух авиакрыльев Стратегического авиационного командования ВВС США, вооруженного самолетами B-58.

Бортовой комплекс обороны

В разных местах фюзеляжа самолета установлены приемники системы предупреждения об электромагнитном облучении, которые фиксируют работу радиолокаторов противника. Система выдает примерный пеленг на работающие РЛС. Индикаторы системы предупреждения о радиолокационном обнаружении установлены у штурмана и стрелка-оператора.

Хвостовая пушка

Несмотря на высокую скорость полета, фирма «Convair» установила на B-58 оборонительную пушечную установку. Пушкой со скорострельностью 1200 выстрелов в минуту управлял стрелок-оператор, место которого находилось в задней кабине передней части фюзеляжа. Пушка установлена в корневой части вертикального оперения, стрельба ведется по данным радиолокатора.



Экипаж

Экипаж самолета Hustler состоит из трех человек, размещенных друг за другом в индивидуальных кабинах. Кабины чрезвычайно тесные, температура воздуха в кабинах поднимается до +40° по Цельсию при работающей системе кондиционирования. Каждый член экипажа снабжен индивидуальным катапультируемым креслом-капсулой.

Силовая установка

На самолеты ранней постройки ставились двигатели General Electric YJ79-GE-5 тягой 63,61 кН, затем бомбардировщики стали оснащать двигателями J79-GE-5A тягой по 69,3 кН. Взлет выполнялся только на форсированном режиме работы двигателей.

СМ. ДРУГИЕ ФАЙЛЫ

0286 Lockheed YF-12

0957 Год 1960

Эксплуатация

На протяжении девяти лет самолеты B-58 состояли на вооружении двух авиакрыльев Стратегического авиационного командования ВВС США. Hustler был рассчитан на полет со скоростью M=2,0 на высоте порядка 21 300 м, но быстрое совершенствование советских зенитно-ракетных комплексов сделало полет даже на таких высотах и скоростях не безопасным, из-за чего самолеты B-58 пришлось переключить на действия с малых высот.

Боевая нагрузка

В оснащенных ракетными двигателями подфюзеляжных контейнерах BLU-2/B-2 и MB-1C помещались дополнительное топливо и боевая нагрузка. В отсеке контейнера можно было разместить до пяти ядерных бомб. Самолет имел также четыре подкрыльевых пилона для подвески внешней нагрузки общей массой до 3700 кг, на эти пилоны подвешивали как ядерные, так и обычные авиабомбы.

После Вьетнама: А-6 на войне

Штурмовики A-6 Intruder принимали участие в боевых действиях до самого окончания своей карьеры. После ряда боевых действий на Средиземноморье эти самолеты сыграли видную роль в операции «Буря в пустыне».

Эскадрильи штурмовиков Intruder были приведены в состояние боеготовности, когда в апреле 1980 года американцы попытались освободить заложников из посольства США в Тегеране. В операции были задействованы эскадрильи VA-196 «Main Battery» (авианосец «Коралл Си») и VA-35 «Black Panther» («Нимиц»), первыми получившие на вооружение штурмовики A-6E TRAM Intruder. Операция «Eagle Crow» по освобождению заложников сорвалась на ранней стадии, поэтому самолеты A-6 в ней не участвовали.

В ходе операции «Urgent Fury» комбинированные силы США в октябре 1983 года осуществили вторжение на остров Гренада. Тогда на борту авианосца «Индепенденс» имелись штурмовики A-6, но в боевых действиях участия они не приняли.

Осложнение обстановки в Ливане и Сирии, спровоцированное боевыми действиями Израиля против соседних государств, в конечном итоге привело к вмешательству США. В числе ряда мер 4 декабря 1983 года штурмовики Intruder нанесли удар по сирийским объектам в долине Бекаа. Оптимизированные для боевых действий ночью штурмовики использовались в дневное время. Удар наносили штурмовики A-6 и A-7 Corsair из авиагрупп авианосцев «Джон Ф. Кеннеди» и «Индепенденс». Рейд был спланирован плохо, поэтому были потери — один сбитый A-6, пилот которого погиб, а штурман попал в плен.

В марте 1986 года ВМС США провели серию акций против Ливии, получивших известность как операция «Огонь в прерии». Среди находившихся на авианосцах штурмовиков A-6 имелось несколько самолетов, способных применять противокорабельные ракеты AGM-84A Harpoon. По приказу президента США Рейгана 14 марта 1986 года авианосная группа вошла в воды, объявленные полковником Каддафи территориальными, но которые США считали нейтральными. К корабельной группировке присоединился авианосец «Америка» с эскадрильей VA-34 «Blue Blasters» штурмовиков A-6 на борту, вооруженных ракетами AGM-84A. 24 марта четыре самолета A-6E эскадрилий VA-34 и VA-85 атаковали ливийский корвет, став первыми самолетами, использовавшими ракеты Harpoon по реальной цели. Корвет ракеты не потопили, корабль пришлось добить бомбами Mk 20. В ночь и на следующий день самолеты A-6E выполнили еще несколько ракетно-бомбовых ударов по ливийским кораблям, потопив несколько из них.

Рейд на Бенгази

Вторым, существенным, ударом по Ливии стала операция «Каньон Эльдорадо». 14—15 апреля 1986 года самолеты A-6A с авианосцев «Америка» и «Коралл Си» нанесли удары по объектам в восточной части Ливии, прежде всего — по казармам Эль-Джамахирия и аэропорту Бенгази. «Америка» выпустила в воздух шесть штурмовиков Intruder и шесть Corsair, с «Коралл Си» в рейд отправилось восемь A-16 и шесть F/A-18. В 23 ч 55 мин, почти в одно время с появлением самолетов F-111 ВВС США над Триполи, палубная авиация пересекла береговую черту в районе Бенгази. Огонь средств ливийской ПВО был ожесточенным, но малоэффективным, так как самолеты Prowler поставили радиолокаторам помехи, а самолеты Hornet и Corsair нанесли по ним удар противорадиолокационными ракетами HARM.

В Персидском заливе штурмовики A-6 появились во время ирано-иракских боевых действий.

Одетые в робы красного цвета техники по вооружению подвешивают бомбу Mk 82 на штурмовик A-6E из эскадрильи VA-36, февраль 1991 года. Самолеты A-6E авиации ВМС США во время войны в Персидском заливе выполнили 4824 боевых вылета, еще 795 боевые вылетов выполнили штурмовики A-6E корпуса морской пехоты США.

Внизу: к старту с катапульты авианосца «Саратога» изготовлен штурмовик A-6E из эскадрильи VA-85, вооруженный бомбами Rockeye, 24 марта 1986 года. В тот день A-6E эскадрилий VA-85 и VA-34 потопили ливийский корвет типа «Ла Комбатант II».

Вверху: подготовка к боевому вылету штурмовика A-6E из эскадрильи VA-55, авианосец «Кеннеди», 16 января 1991 года. В первую ночь «Бури в пустыне» штурмовики A-6E работали противорадиолокационными ракетами HARM (на фото) и свободнопадающими авиабомбами.

Слева: пара A-6E из эскадрильи VA-35 Black Panther дозаправляются топливом в воздухе от танкера KC-135E авиации национальной гвардии Канзаса, операция «Буря в пустыне». Оба штурмовика вооружены 454-кг бомбами Mk 83. В ходе конфликта эскадрилья VA-35 базировалась на авианосце «Саратога».

Внизу: авианосец «Теодор Рузвельт» вступил в войну с Ираком, имея на борту две эскадрильи самолетов Intruder. В одной из этих эскадрилий, VA-65, несколько самолетов окрасили по экспериментальной пустынной камуфляжной схеме.

СМ. ДРУГИЕ ФАЙЛЫ

0073 KC-135 Stratotanker

0192 F-111

0304 F/A-18 Hornet

0446 A-7 Corsair II

0548 AGM-84A Harpoone

0601 Ближневосточные войны

0607 «Буря в пустыне»

0608 Босния

В период «танкерной войны» 1988 года западные союзники обеспечивали судоходство Кувейта, причем зачищали его от иранской, а не от иракской угрозы. В то время в заливе находился авианосец «Энтерпрайз», на борту которого была эскадрилья VA-95 Green Lizard. Самолеты A-6E атаковали иранские фрегаты типа «Саам», потопив один и повредив несколько.

Следующей войной с участием штурмовиков A-6 стала операция «Буря в пустыне». Первые удары по Ираку были нанесены в ночь на 17 января 1991 года, авиация действовала с предельно малых высот из-за угрозы со стороны иракской ПВО. Но 18 января 1991 года два штурмовика Intruder авиации ВМС США с боевого задания не вернулись — в полете на малой высоте их сбила малокалиберная зенитная артиллерия.

Пуски ракет SLAM

В ходе конфликта ударам подвергались все военные цели и использовался весь ассортимент боевой нагрузки. 19 января 1991 года впервые в боевых условиях со штурмовиков A-6E эскадрильи VA-35 Black Panther с авианосца «Саратога» были использованы ракеты AGM-84E SLAM. Самолеты A-6E вместе со штурмовиками A-7E Corsair нанесли тогда удар по гидроэлектростанции на реке Тигр севернее Багдада. С интервалом в две минуты по ГЭС было выпущено две ракеты SLAM. Штурмовики Intruder привлекались к поражению надводных целей, потопив несколько патрульных катеров, корабль на воздушной подушке, учебный фрегат и разведывательное судно. Самолеты A-6E также наносили удары по военно-морской базе Умм-Каср. 2 февраля 1991 года силами ПВО Ирака был сбит еще один A-6E, экипаж погиб — первые боевые потери в экипаже авианосца «Рузвельт».

В финальные дни войны самолеты A-6E использовались непосредственно против армии Ирака, в том числе они наносили удары по шоссе в районе Басры. Окончанием операции «Буря в пустыне» стали налеты самолетов эскадрильи VA-52 в январе 1993 года, предпринятые в ответ на нарушение ВВС Ирака установленной победителями запретной для полетов зоны.

Очередным театром военных действий для штурмовиков A-6E стали Балканы. Авианосец «Саратога» действовал в Адриатическом море с середины 1992 года. Самолеты Intruder выполняли боевое патрулирование на случай возможных атак кораблей быстроходными катерами, но с июля 1993 года самолеты стали привлекать к обеспечению деятельности сил ООН (UNPROFOR) в Боснии; обычно такие полеты выполнялись по ночам.

Вверху: для нанесения точечных ударов во время операции «Буря в пустыне» использовались корректируемые 454-кг бомбы GBU-16 с лазерным наведением и вариант данной бомбы с ракетным двигателем AGM-123 Scipper II. На фотографии — самолет A-6E эскадрильи VA-55, авианосец «Кеннеди».

Справа: на протяжении всей операции «Буря в пустыне» самолеты A-6E авиации корпуса морской пехоты действовали с авиабазы в Бахрейне. На фотографии — подготовка к боевому вылету штурмовиков эскадрильи VNA (AW) -224. На самолете справа подвешены кассетные бомбы Mk 20 Rockeye, у самолета слева видны зажигательные авиабомбы Mk 77.

Самолет оптимизирован для маневрирования на малых высотах, отчего облик A-10A выглядит очень необычным для современных реактивных летательных аппаратов. Модернизированные по самому последнему слову науки и техники самолеты A-10 способны не только наносить удары по точечным целям, но и вести разведку.

СМ. В ЭТОМ ФАЙЛЕ
01 Введение
02 Разработка
03 Обзор
04 Боевое применение OA-10A
05 Вооружение
06 Эксплуатация A-10A/OA-10A в годы холодной войны
07 Модернизация «Warthog»
08 Действия в пустыне
09 В интересах ООН
10 Война с терроризмом

Fairchild

A-10 Thunderbolt II

Введение

Фирма «Fairchild» спроектировала медлительный и угловатый самолет непосредственной авиационной поддержки сухопутных войск, главным назначением которого являлось уничтожение бронетехники противника.

В конце 80-х годов дальнейшая судьба штурмовика A-10 представлялась неопределенной, но война в районе Персидского залива в 1990—1991 годах показала, что самолет, несмотря на свои сравнительно небольшую скорость полета и приличные размеры, вполне способен успешно действовать в условиях насыщенного средствами ПВО поля боя. Критики самолета всегда отмечали, что его броня и высокая маневренность на малых высотах отнюдь не гарантируют выживание летчика и самого штурмовика под огнем средств ПВО. Однако разработанный для боевого применения на насыщенном средствами ПВО европейском театре военных действий Thunderbolt II на практике доказал несостоятельность подобных заявлений.

В ходе операции «Буря в пустыне» самолеты Warthog (такое прозвище A-10 Thunderbolt II получил в войсках) быстро завоевали популярность среди личного состава сил вторжения и прессы. Сухопутные войска часто просили заменить выполнявшие задания по непосредственной авиационной поддержке истребители-бомбардировщики F-16 штурмовиками A-10A. Штурмовики A-10A принимали участие в боевых действиях на Балканах в конце 1990-х годов, с 2001 года они работают в Афганистане, а с 2003 года — снова в Ираке.

Новая концепция

История самолета A-10 уходит в годы, предшествовавшие началу войны США во Вьетнаме, когда на вооружение ВВС США вынужденно были приняты поршневые штурмовики авиации ВМС США Douglas A-1 Skyraider, которые использовались для непосредственной поддержки сухопутных войск и обеспечения поисково-спасательных операций. Как показал опыт Вьетнама, малоскоростные поршневые штурмовики выполняли задачи непосредственной авиационной поддержки с гораздо большим эффектом, чем реактивные истребители F-100, F-4 и F-105. Удары, наносимые реактивными самолетами, не отличались высокой точностью. Для выполнения подобных заданий также пытались использовать многоцелевые легкие самолеты вроде Helio U-10 и North American OV-10, но они не имели защиты от огня средств ПВО.

В сложившихся условиях ВВС США инициировали программу самолета AX (Attack Experimental), предназначенного для замены

Изначально самолет A-10 предназначался для доставки к целям большого количества авиационных средств поражения.

Вверху: первый модернизированный A-10C поступил на вооружение 71-й тактической истребительной эскадрильи, дислоцированной на авиабазе Муди, штат Джорджия. Самолеты A-10C используются в Ираке и Афганистане.

Справа: в 1980—1990 годах не исключалось снятие с вооружения ВВС США самолетов A-10A, тогда же функции штурмовиков были несколько расширены — часть штурмовиков доработали в самолеты передового авиационного наведения.

СМ. ДРУГИЕ ФАЙЛЫ

0148 Douglas A-1 Skyraider
0288 F-16 Fighting Falkon
0295 Martin B-57 Canberra
0302 F-4 Phantom II
0349 F-100 Super Sabre
0351 OV-10 Bronco
0381 F-105 Thunderchief
0546 AGM-65 Maverick
0602 Вьетнам
0607 «Буря в пустыне»

самолета A-1 Skyraider. Высший приоритет в технических требованиях к самолету отдавался не скорости (хотя она должна была быть выше, чем у A-1), а прочности и надежности. Требовался сравнительно простой самолет, способный нести значительную боевую нагрузку на большом количестве пилонов, обладавший высокой выживаемостью на поле боя и великолепной маневренностью в области малых высот и малых скоростей полета. Дополнительно оговаривалась возможность базирования на аэродромах с полосами длиной порядка 1200 м, так как предполагалось, что в случае любой европейской войны крупные авиабазы с длинными ВПП будут быстро выведены из строя. Длина полосы в 1219 м в требованиях оговаривалась как максимальная для взлета самолета АХ с максимальной полезной нагрузкой. В варианте с уменьшенной нагрузкой самолет должен был взлетать с ВПП длиной 300 м. Сегодня такие требования выглядят излишне оптимистичными, но 1960-е годы возможность их достижения считалась реальной. Перспективный самолет должен был «выживать» в условиях современного боя, что повлекло за собой необходимость наличия бронезащиты и дублирования жизненно важных бортовых систем.

На начальном этапе проектирования самолет виделся как аппарат с двумя турбовинтовыми двигателями, крылом с великолепной несущей способностью; простым, надежным и ремонтопригодным.

Разработка

Официально разработка самолета АХ началась в июне 1966 года. ВВС США 6 марта 1967 года разослало запрос предложений в адрес 21 авиастроительной фирмы. 2 мая 1967 года для дальнейшей работы были отобраны предложения фирм «General Dynamics», «Grumman», «Northrop» и «McDonnell Douglas». Выбор в пользу крупных фирм был сделан неслучайно, ибо только их мощные финансовые и научные ресурсы могли обеспечить решение непростых задач компоновки на самолете брони, топлива, бортовых систем, решения сложнейших вопросов выживаемости над полем боя.

Большинство проектов предусматривало разработку самолета с двумя турбовинтовыми двигателями в размерах реактивного бомбардировщика Martin B-57 при стоимости одного экземпляра на уровне 1,5 млн долларов США. В 1969 году ВВС США изменили свои требования в части размеров и стоимости самолета: меньший самолет при цене на уровне 1 млн долларов США. А в качестве силовой установки теперь рекомендовались двухконтурные турбореактивные двигатели. При этом ТРДД можно было разместить ближе к продольной оси самолета, снизив асимметрию тяги в случае отказа одного из них. Установленные ближе к оси двигатели также проще было экранировать деталями конструкции планера для снижения тепловой заметности самолета.

Самолет способен на малых скоростях выходить на очень большие углы атаки, что обеспечивает ему отличные маневренные качества – ключ к выживанию в условиях поля боя европейского театра военных действий времен холодной войны, перенасыщенного средствами ПВО. Отличная маневренность самолета пришлась очень кстати в горах Афганистана и на просторах Ирака, где самолеты наносили удары по противнику, находившемуся в непосредственной близости от сил коалиции.

Новый «Hog»

Штурмовик A-10A времен холодной войны был спроектирован вокруг специально для него созданной пушки General Electric GAU-8 Avenger. Вооружение самолета в виде комбинации данной пушки и управляемых ракет «воздух—поверхность» AGM-65 Maverick отлично сработало во время войны в районе Персидского залива в 1991 году. В то же время в Афганистане и Ираке 2000-х годов штурмовикам пришлось действовать не столько по автомобилям и бронетехнике на поле боя, сколько поражать мелкие группы живой силы в городских условиях и в сельской местности. Здесь требовались новые, высокоточные, боеприпасы.

В 2005 году «Warthog» вступил в цифровую эру — в небо впервые поднялся модернизированный A-10C. Приборное оборудование A-10C выполнено по принципу «стеклянной кабины». Самолет оснащен приемником спутниковой навигационной системы, системой спутниковой связи, в ассортимент боевой нагрузки введены корректируемые по спутниковой навигационной системе авиабомбы, а также корректируемые авиабомбы с лазерным наведением.

P-51 Mustang

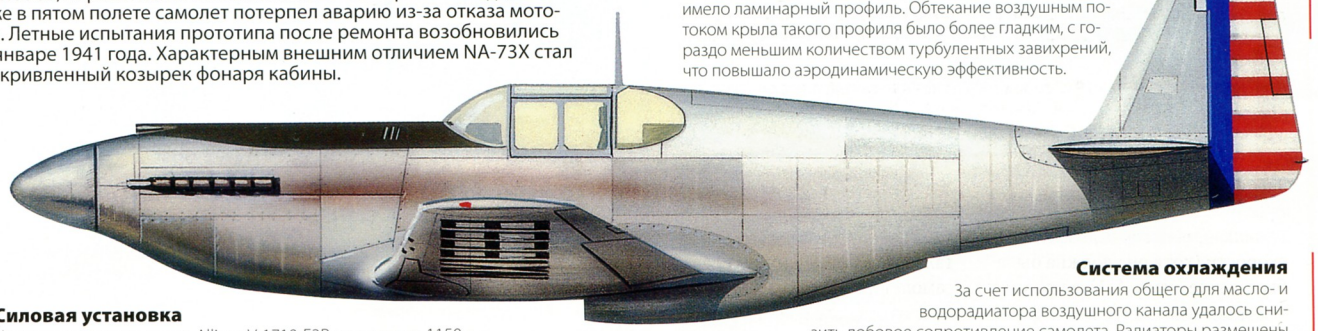
Варианты с двигателем Allison

Разработанный по заказу ВВС Великобритании истребитель P-51 Mustang изначально оснащался двигателем Allison V-1710. Данный мотор обеспечивал самолету отличные характеристики на малых высотах. Самолеты Mustang первых модификаций использовались в качестве тактических разведчиков, маловысотных истребителей и истребителей-бомбардировщиков.

Прототип NA-73X Mustang

Самый первый Mustang получил гражданскую регистрацию NX19988, первый полет он выполнил 26 октября 1940 года, но уже в пятом полете самолет потерпел аварию из-за отказа мотора. Летные испытания прототипа после ремонта возобновились в январе 1941 года. Характерным внешним отличием NA-73X стал искривленный козырек фонаря кабины.

Крыло
NA-73X стал первым в мире самолетом, крыло которого имело ламинарный профиль. Обтекание воздушным потоком крыла такого профиля было более гладким, с гораздо меньшим количеством турбулентных завихрений, что повышало аэродинамическую эффективность.



Силовая установка
На прототипе стоял мотор Allison V-1710-F3R мощностью 1150 л.с. Первый полет прототипа несколько раз откладывался по причине отсутствия двигателя, так как наивысший приоритет имели самолеты госзаказа Curtiss P-40, также оснащенные моторами V-1710.

Система охлаждения
За счет использования общего для масло- и водорадиатора воздушного канала удалось снизить лобовое сопротивление самолета. Радиаторы размещены в нижней части фюзеляжа, воздушный канал радиаторов снабжен регулируемой створкой, которая, кроме того, спрофилирована особым образом, отчего проистекающий сквозь воздушный канал поток воздуха создает небольшую тягу.

NA-73/NA-83: Mustang Mk I/XP-51

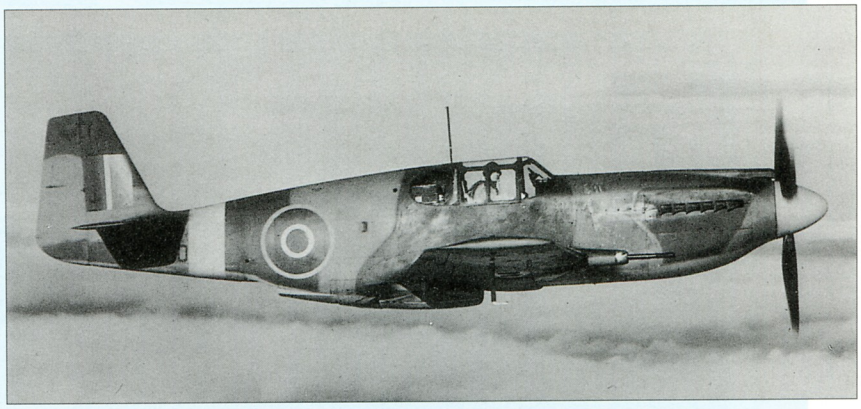
Первые истребители, предназначенные для ВВС Великобритании, оснащались моторами V-1710-F3R с трехлопастными винтами Curtiss. Первый Mustang Mk I (AG345) выполнил первый полет 1 мая 1941 года, второй самолет данного типа (AG346) стал первым истребителем Mustang, доставленным 24 октября 1941 года в Англию. Четвертый и десятый построенные самолеты передали авиационному корпусу армии США для испытаний на авиабазе Райт-Филд, эти самолеты получили обозначение XP-51. Главным отличием истребителя Mustang Mk I от NA-73X стало дополнительное вооружение из двух фюзеляжных и двух крыльевых пулеметов M2 Browning калибра 12,7 мм. В крыле также сохранили четыре пулемета Browning винтовочного калибра. Была предусмотрена возможность установки в фюзеляже за кабиной аэрофотоаппарата F.24, внутренние крыльевые пулеметы при этом демонтировались. Первый из 608 поставленных ВВС Великобритании самолетов поступил на вооружение 26-й эскадрильи в феврале 1942 года. В общей сложности построили 620 самолетов Mustang Mk I, два из которых передали авиационному корпусу армии США и десять поставили в СССР. На фото представлен 13-й серийный самолет (AG357) с выхлопными патрубками раннего типа в виде «рыбьего хвоста» и вооруженный в испытательных целях реактивными снарядами.

NA-91: P-51/P-51-1/F-6A

Испытания двух XP-51 в Райт-Филд были признаны обнадеживающими, но непосредственного результата в виде заказа партии самолетов для авиации армии США не дали. Закон о ленд-лизе президент США Рузвельт подписал в марте 1941 года. Согласно данному закону стала возможной поставка самолетов Великобритании. В числе первых контрактов, заключенных в рамках закона о ленд-лизе, был контракт на поставку 150 истребителей Mustang Mk IA. Из этой партии 57 машин предназначалось для авиационного корпуса армии США под обозначением P-51. На двух самолетах установили аэрофотоаппараты K-24, после чего самолеты стали обозначать F-6A, хотя иногда использовалось обозначение P-51-1. В составе 68-й наблюдательной авиагруппы эти разведчики выполняли задания в Тунисе, став первыми американскими самолетами Mustang, принявшими участие во Второй мировой войне. Самолеты были окрашены по очень необычной камуфляжной схеме.

NA-91: Mustang Mk IA

Первую партию самолетов Mustang Великобритания закупила обычным путем, за деньги. В дальнейшем все поставки, начиная с Mustang Mk IA, для ВВС Великобритании осуществлялись в рамках закона о ленд-лизе. Хотя на Mk I британские летчики одержали всего несколько побед в воздушных боях, самолет продемонстрировал неплохой боевой потенциал, но требовалось усилить вооружение, мощности которого особенно не хватало для поражения наземных целей. С учетом опыта боевого применения фирма «North American» разработала вариант NA-91 с установленными в крыле четырьмя 20-мм пушками Hispano-Suiza. Выступающие из передней кромки крыла стволы пушек были заключены в обтекатели. Первые самолеты Mustang Mk IA поступили на вооружение британских ВВС в июле 1942 года. Истребители Mustang Mk IA применялись главным образом для рейдов за Ла-Манш, чаще всего их использовали парами в полетах на «свободную охоту». Во время рейда на Дьепп в августе 1942 года истребители Люфтваффе сбили десять самолетов Mustang Mk IA.



NA-97: A-36A

Первый заказ от авиации армии США поступил не на истребитель Mustang, а на ударный самолет A-36A, изначально получивший собственное имя Apache. A-36A мог также использоваться для бомбометания с пикирования, место крепления бомбодержателей на A-36 отличалось от места крепления держателей на P-51. Под крылом A-36 предусматривалась подвеска бомб калибра 227 кг или дополнительных топливных баков емкостью по 284 л. Самолет оснащался улучшенным мотором V-1710-F21R (V-1710-87) мощностью 1325 л.с. на высоте 900 м. Для использования в качестве пикирующего бомбардировщика самолет оснастили тормозными решетками, установленными над и под крылом. За счет использования тормозов скорость в пологом пикировании не превышала 400 км/ч. На практике A-36A как пикирующий бомбардировщик практически не использовался. Изменению подверглось также стрелковое вооружение: вместо четырех пулеметов винтовочного калибра проставили два пулемета калибра 12,7 мм, всего крупнокалиберных пулеметов на самолете стало шесть (два в фюзеляже и четыре в крыле). В полевых условиях фюзеляжные пулеметы нередко снимали.

Самолеты A-36A поступили на вооружение 27-й и 86-й истребительно-бомбардировочных групп, которые в апреле 1943 года перебросили в Северную Африку. Обе группы успели принять участие в заключительных неделях боев в Тунисе. Затем самолеты A-36A готовили вторжение союзников на Сицилию, «размягчая» германскую оборону на острове. Далее они в составе американской 12-й воздушной армии действовали в Италии. Успешные действия самолетов на Сицилии и в Италии подвигли командование на изменение названия самолета с Apache на Invader, хотя в войсках самолет всегда именовали Mustang.

Фотография самолета A-36A, приведенная вверху, сделана на авиабазе Соусси в Тунисе. До июня 1943 года опознавательные знаки имели окантовку желтого цвета, на плоскости крыла нанесены опознавательные полосы желтого цвета. Внизу — фотография единственного A-36A британских ВВС, который проходил в Англии оценочные испытания, официально данный аппарат именовался Mustang Mk I (Dive Bomber).

СМ. ДРУГИЕ ФАЙЛЫ

0113 Curtiss P-40 Warhawk

0574 Операции в районе Ла-Манша

0577 Африка и Сицилия

0578 Италия

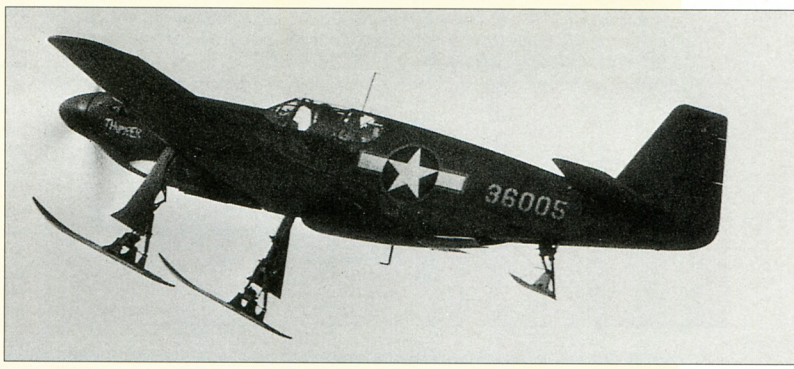
0596 Китай, Бирма, Индия

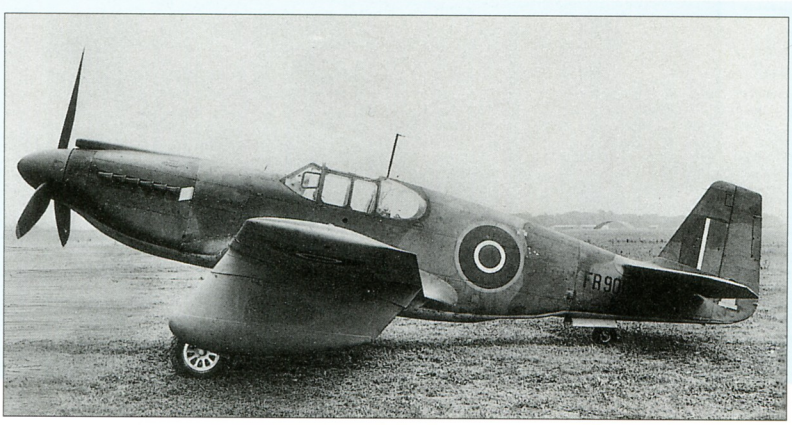
NA-99: P-51A/F-6B

С учетом положительного опыта боевого применения самолетов P-51/F-6A и A-36A в августе 1942 года авиация армии США заказала очередную партию. Вариант NA-99 (военное обозначение P-51A) представлял собой истребитель, способный наносить удары по наземным целям. От A-36A данная модификация отличалась незначительно: убрали воздушные тормоза и официально отказались от фюзеляжных пулеметов. Стрелковое вооружение таким образом ограничивалось четырьмя крыльевыми пулеметами калибра 12,7 мм, боекомплект двух пулеметов — по 250 патронов на ствол, двух других — по 350 патронов. На P-51A сохранили подкрыльевые узлы подвески для двух 227-кг бомб или двух топливных баков. Главным отличием P-51A стал мотор V-1710-F20R (V-1710-81), развивавший на высоте 5500 м мощность 1125 л.с. и оснащенный нагнетателем, который значительно улучшил характеристики мотора на малых высотах. Комбинация нового мотора с новым винтом большего диаметра позволила поднять максимальную скорость самолета до 658 км/ч на средних высотах. На момент своего появления P-51A являлся самым скоростным серийным истребителем в мире.

Всего построили 310 самолетов P-51A, 260 из которых поступили на вооружение авиации армии США. Почти все эти самолеты попали в американскую 10-ю воздушную армию, действовавшую на бирмано-китайском театре военных действий, где высотные характеристики самолетов не являлись критичными. Первой новыми истребителями была укомплектована 311-я истребительно-бомбардировочная группа, дислоцированная в Индии, однако в бой первыми 23 ноября 1943 года пошли P-51A из 23-й истребительной группы. 35 самолетов P-51A доработали в фоторазведчики F-6B, оснастив их двумя фотоаппаратами K-24.

На фотографии вверху представлен 11-й серийный истребитель, снимок сделан во время сдаточного испытательного полета. Внизу — третий P-51A, который вместе с первым серийным самолетом проходил испытания с использованием лыжного шасси на авиабазе Лэдд-Филд, Аляска. Предполагалось использовать самолеты P-51A на Алеутских островах, но испытания лыжного шасси сочли неудовлетворительными.





NA-99: Mustang Mk II

Из 310 построенных истребителей P-51A, 50 (FR890 — FR939) передали ВВС Великобритании, где они получили обозначение Mustang Mk II. На большинстве самолетов были установлены фотоаппараты. Самолеты поступили на вооружение только двух британских эскадрилий: 11-я эскадрилья эксплуатировала их с мая 1944 по январь 1945 года, 258-я эскадрилья — с ноября 1944 года до окончания войны в Европе. Британские самолеты Mustang Mk II использовались для проведения разного рода испытаний, в частности ракетного оружия, 40-мм пушек Vickers «S» (Mk I), на Mk II испытывались крупноразмерные перегоночные дополнительные топливные баки. Самолеты Mustang с моторами Allison оставались на вооружении британских ВВС до самого конца войны. Высокая скорость делала эти самолеты эффективными тактическими разведчиками.

McDonnell Douglas AH-64 Apache

Введение

Один из первых в мире специализированных боевых вертолетов AH-64 Apache снискал славу в операции «Буря в пустыне». Во время выполнения самых первых боевых вылетов вертолеты AH-64 стали главной боевой силой для разрушения иракской обороны.

С появлением вертолетов AH-64 сухопутные войска в полной мере смогли использовать возможности комбинации самолетов и вертолетов. Как это часто случается, вертолет AH-64A использовался совсем не так, как это представляли его создатели и заказчики. Машина, предназначенная для борьбы с бронетехникой из засад, стала своего рода «винтокрылым пехотинцем», одним из элементов «цифрового поля боя», «мозгом» которого являлся самолет разведки и управления E-8 J-STARS.

Внешне напоминающий жука вертолет Apache вооружен пушкой M280 Chain Gun и способен использовать как управляемые ракеты Hellfire, так и неуправляемые ракеты Hydra. На вертолете установлена совершенная обзорно-прицельная система, оптические и тепловизионные датчики которой позволяют машине эффективно работать ночью и при сложных метеоусловиях.

Вертолет AH-64 Apache создавался в годы холодной войны как ответ на угрозу со стороны основных боевых танков вероятного противника. Ныне парализующий страх, который испытывали военноначальники НАТО перед мощным бронированным кулаком

Данный снимок сделан в Германии несколько лет назад. Вертолеты предназначались для отражения удара советских танков. Способность вертолетов Apache действовать с примитивных посадочных площадок была поставлена под вопрос во время проведения операции «Буря в пустыне», когда на ремонт и обслуживание вертолетов приходилось затрачивать значительные усилия.

СМ. В ЭТОМ ФАЙЛЕ
01 Введение
02 Обзор
03 Разработка
04 Системы вооружения
05 Apache в Персидском заливе
06 Боевое применение
07 Эксплуатанты в США
08 Экспорт

Вверху: в ответ на запрос предложений в отношении боевого вертолета со стороны армии США фирмой «Hughes Helicopters» был разработан проект Model 77. Данный проект был воплощен только в виде макета, но именно он послужил прообразом вертолета AH-64 Apache. На снимке макета хорошо заметны основные отличительные признаки вертолета AH-64: двухместная кабина с расположением членов экипажа тандемом, подфюзеляжная пушка на подвижной турели, пилоны для подвески авиационных средств поражения, датчики обзорно-прицельной системы в носовой части фюзеляжа и т.д.

Справа: избежать поражения средствами ПВО в полете на малой высоте можно только за счет великолепной маневренности, которой обладает вертолет AH-64, однако внешняя боевая нагрузка существенно эту возможность ограничивает.

Варшавского договора почти забыт. В теории цели должны были обнаруживать небольшие вертолеты-разведчики, а поражать их предоставлялось боевым вертолетам AH-64, использующим как укрытия-засады складки местности. При необходимости экипажи AH-64 могли обнаруживать цели и самостоятельно. Использования вертолетов AH-64 при ведении боевых действий в городах на стадии разработки машины никто не планировал. С 2003 года, когда американские войска вступили в Ирак, накоплен значительный и довольно неоднозначный опыт боевого применения вертолетов Apache в условиях городов.

AH-64A создавался в 1970-е годы, в эру аналоговой электроники, на модификации AH-64D установлена цифровая электроника нового поколения. Каждый боевой вылет вертолетов Apache планируется самым тщательным образом.

Экипаж вертолета состоит из двух человек — летчика и оператора вооружения, которые размещены в кабине тандемом. Кабина обеспечивает членам экипажа определенный комфорт и отличный обзор, но не очень хорошо защищает от огня даже стрелкового оружия. Вертолет обладает высокой маневренностью, но по максимальной скорости уступает транспортным вертолетам CH-47 Chinook, для эскортирования которых часто применяется в Афганистане. Впрочем, аналогичная ситуация в гористой местности характерна и для российской «пары» — боевого вертолета Ми-24 и транспортного Ми-8.

Амбициозная программа модернизации воплотилась в вариант AH-64C (данное обозначение использовалось недолго и только для вертолетов AH-64A, которые дорабатывались до уровня AH-64D) и во вновь построенные AH-64D Longbow Apache. С исчезновением танковой угрозы вертолет AH-64 Apache превратился в многофункциональную боевую машину.

СМ. ДРУГИЕ ФАЙЛЫ
0079 Boeing E-8 J-STARS
0482 Boeing CH-47 Chinook
0546 Противотанковое вооружение
0600 Холодная война
0609 Операция «Несокрушимая свобода»
0609 Операция «Освобождение Ирака»
0888 Вертолеты

Вверху: вертолет Apache начинает атаку вне радиуса действия стрелкового оружия малого калибра. Хотя в ассортимент вооружения вертолета входит управляемое оружие, неуправляемые ракеты используются очень часто; такие ракеты очень эффективны для поражения площадных целей, имеющих слабое ПВО. Неуправляемые ракеты снаряжаются разнообразными боевыми частями, от фугасных до зажигательных.

Слева: вертолеты Apache полностью окрашены устойчивой к химическим реагентам полиуретановой краской «Aircraft Type 1 Green». Маркировка на фюзеляжах вертолетов сведена к минимуму, к неудовольствию экипажей, которые расценивают это как принижение роли авиации в армии США. Не так давно на вертолеты разрешили наносить полноцветные эмблемы частей и подразделений. Боевые возможности вертолета AH-64D в сравнении с вертолетом AH-64A возросли на порядок.

Стратегическая разведка

Большую часть войны в Юго-Восточной Азии воздушное пространство в районе зоны боевых действий было заполнено различными летательными аппаратами. Выше всех держались самолеты-разведчики Lockheed U-2 и SR-71, способные разглядеть противника даже из-за облаков. Ниже находились самолеты RC-135.

Вверху: наиболее эффективным самолетом-разведчиком вьетнамской войны являлся Boeing RC-135U. Самолеты использовались на театре военных действий совсем недолго, но полученная ими информация была очень важна.

После того, как 1 мая 1960 года в районе Свердловска советской ПВО был сбит пилотируемый Фрэнсисом Гэрри Пауэрсом самолет-шпион Lockheed U-2, президент США Эйзенхауэр пообещал прекратить разведывательные пилотируемые полеты над территориями иностранных государств. Заявление президента оставило многие экипажи самолетов-разведчиков RB-57 и U-2 ВВС США без реального дела.

В марте 1964 года ситуация изменилась — началась эскалация войны в Юго-Восточной Азии. Количество американских войск в зоне боевых действий росло быстрыми темпами. Оснащенный достаточно примитивным разведывательным оборудованием самолет U-2, любовно прозванный «Dragon Lady», в сжатые сроки модернизировали путем установки более современной фотоаппаратуры и аппаратуры радиотехнической разведки. В рамках операции «Lucky Dragon» 4080-е стратегическое разведывательное авиакрыло было переброшено с авиабазы Дэвис-Монтан на авиабазу Бьен-Хоа (позже Утапао), откуда самолеты U-2C немедленно приступили к выполнению полетов на фоторазведку.

Наряду с самолетами U-2 для выполнения фоторазведки использовались беспилотные летательные аппараты Ryan AQM-34, носителями которых являлись специально доработанные самолеты DC-130 Hercules. Появление в Северном Вьетнаме большого количества советских ЗРК С-75 сделало полеты беспилотных разведчиков в зоне действия этих комплексов крайне рискованными. Беспилотных разведчиков сбивали очень часто.

С ростом угрозы от средств ПВО противника роль U-2C изменилась — самолеты чаще стали выполнять полеты на радиотехническую разведку, нежели на фотографирование. Со временем наименование самолета U-2 изменилось на «Trojan Horse», а потом — на «Olympic Torch».

Успех U-2 в операции над Вьетнамом привел к появлению модификации U-2R, с появлением которой 4080-е авиакрыло было переформировано в 100-е стратегическое разведывательное авиакрыло. Самолет U-2R обладал большей дальностью полета и мог поднимать полезную нагрузку большей массы. Пилотирование самолетом стало более комфортным, особенно на посадке, что было крайне важно, так как летчики сильно уставали во время длительных 6-часовых полетов вдоль границы с Китаем и над Северным Вьетнамом.

Со временем на театре военных действий появились самолеты-разведчики других типов, а U-2 большую часть полетов стали выполнять на радиотехническую разведку Китая. Важность таких полетов оценивалась столь высоко, что U-2 стал последним американским самолетом, покинувшим театр военных действий: 100-е авиакрыло отбыло из Таиланда в марте 1976 года. В январе 1973 года летчики 100-го авиакрыла первыми в вооруженных самолетами U-2 частях выполнили 500 боевых вылетов в месяц.

В 1967 году на авиабазу Кадена, о. Окинава, был переброшен 1-й отряд, на вооружении которого состояли стратегические разведчики SR-71 Blackbird. Действия данного отряда были окутаны плотной завесой тайны. Официальные лица ВВС США не уставали отрицать переброску самолетов SR-71 в Юго-Восточную Азию.

Снимок разведчика SR-71 сделан с борта самолета-заправщика KC-135Q над Южно-Китайским морем. Разведчики SR-71 действовали с авиабазы Кадена согласно плану «Giant Scale».

Типовой полет разведчика SR-71 длился 3,5 часа, на маршруте осуществлялась одна дозаправка в воздухе. Полет выполнялся на высоте 24 400 м со скоростью M=3, при этом радиус виража разведчика составлял 250—290 км.

Первый полет SR-71 выполнил над Таиландом, Лаосом и Северным Вьетнамом; дозаправка от танкера KC-135Q производилась над Тонкинским заливом. Такие маршруты стали типовыми, иногда после дозаправки разведчик выполнял вторую «петлю», но уже над Китаем, после чего возвращался в Кадену. Самолеты SR-71 неоднократно обстреливались ракетами комплексов С-75, несколько раз самолеты даже получали пробоины от поражающих элементов боевых частей зенитных ракет, но в целом SR-71 полностью подтвердил свою репутацию «несбиваемого» самолета.

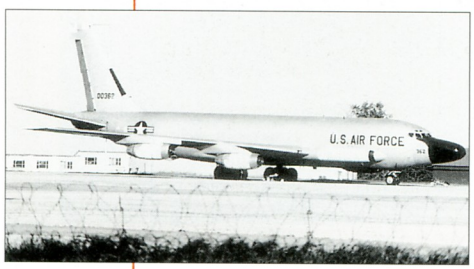
Разведчик U-2R из 99-го стратегического разведывательного авиакрыла выполняет посадку на авиабазе Утапао, главной базе самолетов U-2, задействованных в Юго-Восточной Азии. На самолете хорошо видны антенны оборудования радиотехнической разведки.

СМ. ДРУГИЕ ФАЙЛЫ
0067 RB-47 Stratojet
0069 B-52 Stratofortress
0075 RC-135
0270 DC-130 Hercules
0285 Lockheed U-2
0286 SR-71 Blackbird
0302 F-4 Phantom II
0318 МиГ-21
0445 Vought F-8 Crusader

«Combat Apple» над Юго-Восточной Азией

В течение четырех лет самолеты RC-135M (иногда и RC-135D) круглосуточно выполняли полеты в рамках программы «Combat Apple», «прослушивая» эфир над Северным Вьетнамом. Все полеты производились с авиабазы Кадена, расположенной на японском острове Окинава. На Окинаве также базировалось большое количество самолетов-заправщиков ВВС США. Патрулирование длилось не менее четырех часов непосредственно над зоной боевых действий, полет над Тонкинским заливом занимал порядка 12 часов. Дозаправка в воздухе обычно выполнялась на южной дуге маршрута полета, в районе демилитаризованной зоны. В отдельных случаях маршрут изменялся для более тщательной разведки того или иного района. После 12-часового патрулирования разведчик возвращался в Кадену, в общей сложности полет длился 19 часов.

Самолет RC-135M выполняет рулежку на авиабазе Кадена. Именно эта модификация несла основную нагрузку по ведению радиотехнической разведки во время войны во Вьетнаме.



Когда самолеты RC-135M вернули в США для ремонта, полеты по программе «Combat Apple» выполняли только самолеты RC-135D.

Программа «Combat Apple»

Наряду с SR-71 на авиабазе Кадена дислоцировалось 82-е стратегическое авиакрыло, вооруженное самолетами RC-135M и RB-47 Stratojet, которые выполняли разведывательные полеты вдоль границ СССР. 82-е авиакрыло перебросили в Кадену 25 августа 1967 года. Изначально боевая работа экипажей крыла была ограничена 30 полетами в месяц, однако в условиях войны полеты стали выполняться чаще. Фактически, RC-135 находились в воздухе круглые сутки. Самолеты вели разведку в рамках программы «Combat Apple», которой руководство ВВС США придавало огромное значение.

Типовой полет по данной программе длился 12 часов, самолеты кружились над Тонкинским заливом или над Лаосом, перехватывая и пеленгуя радиопереговоры противника. Особое внимание уделялось фиксации работы радиолокаторов ЗРК С-75 (западное обозначение SA-2 «Guideline»). На основе полученной информации аналитики вычисляли места дислокации радиолокаторов, по которым немедленно наносились авиационные удары. Интенсивные полеты RC-135 отмечались над территориями Вьетнама, демилитаризованной зоной, китайским островом Хайнань.

Появление в ВВС Вьетнама истребителей МиГ-21 создало серьезную угрозу для RC-135, не имевших оборонительных средств. В теории МиГ-21 на сверхзвуковой скорости мог выполнить перехват разведчика над Тонкинским заливом. Для сопровождения RC-135 стали выделять истребители F-4 Phantom и F-8 Crusader. Истребители выполняли полет в тесных боевых порядках, практически возле самых законцовок крыла RC-135. Такую групповую цель радиолокатор фиксировал как одиночную. Перехватчики МиГ-21 при атаке попадали в своего рода засаду, так как их пилоты не ожидали встречи с истребителями. Говорят, несколько МиГ-21, пытавшихся атаковать RC-135, американцам удалось сбить.

Погодные условия Вьетнама благоприятными для ведения разведки не назовешь, но мощное оборудование самолетов RC-135 обеспечивало получение требуемой информации. С другой стороны, высокая влажность и высокая температура воздуха серьезно снижали ресурс планеров и двигателей разведчиков. На время ремонта самолеты RC-135M приходилось заменять менее совершенными RC-135D.

Бортовое разведывательное оборудование постоянно совершенствовалось, появлялись все более эффективные варианты RC-135. По программе «Combat Sent» над Вьетнамом летали самолеты RC-135U, одни из самых совершенных самолетов электронной разведки. Таких самолетов построили всего два, поэтому с Кадены они работали лишь три месяца в самом конце войны. Информация, полученная данными разведчиками, использовалась для налетов стратегических бомбардировщиков B-52, которые выполнялись в ходе операции «Linebacker».

Хотя война шла к окончанию, активность RC-135 постоянно росла. RC-135 и SR-71 остались в Кадене даже после того, как американские войска были выведены из Вьетнама. Наряду с выполнением разведки, на самолетах велось совершенствование специального оборудования и отрабатывались новые тактические приемы ведения авиационной разведки, которые используются и поныне.

На заключительном этапе войны мониторинг по работе северовьетнамских радиолокаторов выполняли самолеты RC-135U.

Герхард Баркхорн и Гюнтер Ралль

576 побед на двоих

Все знают первого, но мало кто помнит второго и третьего. Тройка лучших асов Люфтваффе исключением из этого правила не стала. Любой человек, знакомый с историей авиации, назовет имя германского аса — Эрих Хартман, 352 победы в воздушных боях, самый результативный летчик-истребитель в истории. Кто же был вторым и третьим в триумвирате? Между тем, эти летчики большую часть своей карьеры воевали в той же 52-й истребительной эскадре, в которой служил и Хартман.

Справа: командир II./JG-52 гауптман Герхард Баркхорн, кавалер Рыцарского креста с Дубовыми листьями и Мечами, весна 1944 года.

Внизу: Гюнтер Ралль командовал III./JG-52, стал кавалером Рыцарского креста с Дубовыми листьями и Мечами, осень 1943 года.

Герхард Баркхорн, один из лучших германских летчиков, родился в Восточной Пруссии через четыре месяца после окончания Первой мировой войны. 1 октября 1937 года молодой человек вступил в Люфтваффе. Квалификацию летчика-истребителя получил 1 апреля 1940 года. В начале битвы за Британию Баркхорн сражался в рядах 2-й истребительной эскадры «Рихтгофен» (JG-2), а накануне вторжения Германии в Советский Союз летчика перевели в 6-ю эскадрилью 52-й истребительной эскадры (6./JG-52). Свою первую победу в воздушном бою Баркхорн одержал 2 июля 1941 года. За ней последовало еще более 300 побед. Баркхорн стал вторым по результативности немецким асом. Свой самый удачный бой летчик провел 20 июля 1942 года, сбив сразу четыре самолета. Баркхорна сбивали неоднократно, дважды он был ранен. Каждый раз летчик возвращался в строй. Баркхорн предпочитал летать на истребителе Bf 109F: «Он легче, чем другие 109-е… Я могу на нем вытворять все, что захочу». В первые годы войны принято было считать, что советские летчики недостойны своих германских противников, а советские самолеты примитивны. Но на деле все оказалось не так однозначно. Баркхорн, не самый последний пилот Люфтваффе, вел воздушный бой с ЛаГГ-3, не самым лучшим советским истребителем, в течение 40 минут. И бой закончился «вничью».

Баркхорн быстро делал военную карьеру: от командира 4-й эскадрильи до командира II группы в своей 52-й эскадре. 30 ноября 1943 года личный счет летчика превысил 200 самолетов — пятый результат в Люфтваффе. 13 февраля 1944 году ас одержал свою 250-ю победу.

В мае 1944 года, когда на счету Баркхорна значилось уже 273 победы, его самого во время эскортирования пикирующих бомбардировщиков Ju 87 сбил советский истребитель. Серьезно раненный летчик провел в госпитале четыре месяца. За это время достижения Баркхорна превзошел Эрих Хартман, который больше уже никому не уступил пальму первенства по числу сбитых самолетов. Из госпиталя Баркхорн вернулся на пост командира II. /JG-52. До назначения на должность командира JG-6 в начале 1945 года он смог одержать в воздушных боях 29 побед, доведя свой личный счет до 301 самолета.

Больше до окончания войны летчик не сбил ни одного самолета: ни в должности командира 6-й эскадры, имевшей на вооружении Fw 190, ни сражаясь на реактивном Me 262 в составе знаменитого подразделения асов JV-44 Адольфа Галланда. В своем втором боевом вылете на Me 262 Баркхорн выполнил вынужденную посадку, спасаясь от атак истребителей P-51.

Через десять лет после окончания войны майор Баркхорн вернулся к карьере военного, вступив в ВВС ФРГ. В 1956 году Баркхорн в числе первых трех

Вверху: гауптман Баркхорн со своим механиком у самолета, украшенного в честь 250-й победы аса, 13 февраля 1944 года. На фюзеляже Bf 109G изображен шеврон командира группы, в который «на удачу» вписана цифра «5» небольшого размера. Ниже кабины написано имя жены летчика.

Справа: на истребителе Bf 109G-4 с собственным именем «Christl» (в честь жены) летал Баркхорн, когда был командиром II. /JG-52, август 1943 года.

Обер-лейтенант Ралль летал на этом Bf 109G-2, когда был командиром 8./JG-52, август 1942 года.

Обер-лейтенант Гюнтер Ралль, командир 8./JG-52. Снимок сделан в августе 1942 года, когда Ралль вернулся в свою эскадрилью после полученного в ноябре 1941 года тяжелого ранения.

СМ. ДРУГИЕ ФАЙЛЫ

- 0111 Curtiss Model 75
- 0180 Fokke-Wulf Fw 190
- 0263 ЛаГГ-1/3
- 0274 P-38 Lightning
- 0307 Bf 109
- 0377 Republic P-47 Thunderbolt
- 0624 Адольф Галланд
- 0624 Эрих Хартман

пилотов Люфтваффе прошел стажировку в ВВС Великобритании, а в 1963—1967 годах принимал участие в программе «Harrier». Генерал-лейтенант Баркхорн оставил военную службу 1 июля 1976 года.

Летчик уцелел на войне, удачно отслужил после войны, но погиб в автокатастрофе 8 января 1983 года на шоссе возле Колона. Вместе с Баркхорном погибла его жена Кристль.

Гюнтер Ралль

Третьим асом Люфтваффе стал Гюнтер Ралль. Военную карьеру Ралль начал офицером-кадетом 13-го пехотного полка, но быстро оставил пехоту, переведясь в Люфтваффе. Накануне войны он получил назначение в 4-ю эскадрилью 52-й эскадры (4./JG-52). Свою первую победу в воздушном бою Ралль одержал 12 мая 1940 году, в самом начале блицкрига во Франции.

Двумя месяцами позже обер-лейтенант Ралль стал командиром 8-й эскадрильи 52-й эскадры. Подобно Баркхорну, Ралль не проявил особого таланта воздушного бойца в схватках с британскими самолетами. Большинство своих побед он одержал на восточном фронте. Имея на счету уже 35 побед, 28 ноября 1941 года Ралль получил тяжелое ранение. Девять месяцев летчик лечился, а после возвращения в родную эскадрилью его карьера развивалась параллельно карьере Баркхорна. В июле 1943 году он стал командиром III группы 52-й эскадры, третьем в Люфтваффе сбил 200 самолетов противника (29 августа 1943 года), вторым одержал 250 побед.

В апреле 1944 года, имея на счету 273 победы, Ралль был переведен в ПВО Рейха на должность командира II группы 11-й эскадры. В этой должности Ралль сбил еще два самолета. Американский P-38 летчик сбил севернее Ганновера 29 апреля. В ночь на 12 мая 1944 года II группа 11-й эскадры в числе 16 истребительных групп отражала первый массированный налет самолетов американской 8-й воздушной армии на объекты нефтепромышленного комплекса Германии. В эту ночь Гюнтер Ралль одержал свою 275-ю и последнюю победу в воздушном бою — сбил истребитель P-47. В том бою летчик получил тяжелое ранение и больше не смог летать. В ноябре 1944 года Ралль стал начальником школы летчиков-истребителей, а в последние недели войны командовал 300-й эскадрой.

После войны несколько лет Гюнтер Ралль работал в электротехнической промышленности, а потом вступил в воссозданные ВВС ФРГ. Во многом благодаря Раллю на вооружении ВВС ФРГ появились истребители-бомбардировщики F-104, а сам Ралль стал командиром вооруженного этими самолетами подразделения JG-34 (JaboGeschwader). Военную карьеру летчик завершил, являясь членом военного комитета НАТО. Ралль стал самым результативным германским асом, дожившим до XXI века.

Майор Баркхорн в кабине истребителя Fw 190D-9, февраль 1945 года.

Боевой путь Герхарда Баркхорна

1919, 20 марта: родился в Кенигсберге, Восточная Пруссия
1937, 1 октября: вступил в Люфтваффе
1939, октябрь: квалифицирован как летчик-истребитель, получил назначение в JG-2
1940, август: переведен в II. /JG-52
1941, 2 июля: одержал первую победу на Восточном фронте
1942, 1 марта: обер-лейтенант Баркхорн назначен командиром 4./JG-52
1942, 23 августа: награжден Рыцарским крестом за 53 победы в воздушных боях
1942, 19 декабря: одержал 100-ю личную победу в воздушном бою
1943, 11 января: награжден Дубовыми листьями за 120 побед
1943, 1 сентября: назначен командиром II. /JG-52
1943, 30 ноября: одержал 200-ю победу в воздушном бою
1944, 13 февраля: одержал 250-ю победу в воздушном бою
1944, 2 марта: награжден Мечами к Рыцарскому кресту за 250 побед
1945, 5 января: одержал 300-ю победу в воздушном бою
1945, 16 января: майор Баркхорн назначен командиром JG-6
1945, 1 апреля: переведен в JV-44
1955: вступил в ВВС ФРГ, служил до 1975 года
1983, 8 января: генерал-майор Баркхорн погиб в автокатастрофе

Гауптмана Гюнтера Ралля поздравляет механик с 250-й победой, 28 ноября 1943 года. На фюзеляже Bf 109G-6 виден шеврон командира группы, а на плакате — эмблема III. /JG-52.

Боевой путь Гюнтера Ралля

1918, 10 марта: родился в Гагенау, Баден
1936, декабрь: вступил в ряды вооруженных сил
1938, 1 сентября: присвоено воинское звание лейтенант
1939, август: получил назначение в 4./JG-52
1940, 12 мая: одержал первую победу в воздушном бою, сбил истребитель Hawk-75 ВВС Франции
1940, 25 июля: обер-лейтенант Ралль назначен командиром 8./JG-52
1941, 28 ноября: тяжело ранен
1942, 28 августа: вернулся к исполнению обязанностей командира 8./JG-52
1942, 3 сентября: награжден Рыцарским крестом за 65 побед в воздушных боях
1942, 26 октября: награжден Дубовыми листьями за 100 побед в воздушных боях
1943, 6 июля: гауптман Ралль назначен командиром III. /JG-52
1943, 12 сентября: награжден Мечами к Рыцарскому кресту за 200 побед
1943, 28 ноября: одержал 250-ю победу в воздушном бою
1944, 19 апреля: майор Ралль назначен командиром II. /JG-11
1944, 12 мая: одержал 275-ю и последнюю победу, тяжело ранен
1944, ноябрь: вернулся на фронт
1945, март: назначен командиром JG-300
1956, 1 января: вступил в ВВС ФРГ
1975, октябрь: ушел в отставку в звании генерал-лейтенанта

Гибель авиалайнера «Kanishka»

Сикхские экстремисты в период обострения отношений в индийском штате Пенджаб предприняли попытки уничтожения двух авиалайнеров, в ходе которых самолет авиакомпании «Indian Airlines», выполнявший рейс 182, был взорван.

В воскресенье 23 июня 1985 года, в 14 ч 15 мин местного времени, рейс 003 авиакомпании «Canadian Pacific Air Line» выполнил посадку в токийском аэропорту Нарита, завершив перелет из Ванкувера. Благодаря попутному ветру на маршруте самолет с 390 пассажирами на борту приземлился на 10 мин раньше расчетного времени. Часом позже, в 15 ч 20 мин по местному времени, когда багаж пассажиров канадского борта выгрузили из контейнера, в багажном отделении прогремел взрыв. Два грузчика-японца были убиты на месте, еще четверо получили ранения. От взрыва серьезно пострадало здание. Приземлись самолет на полчаса позже — бомба взорвалась бы в самолете.

Почти в 10 000 км от Токио на высоте 9500 м над Атлантикой в это же время летел Boeing 747 VT-EFO — в Индии его называли «Канишка» («Kanishka», в честь индийского императора) — авиакомпании «Air India», выполнявший рейс 182 по маршруту между Индией и Канадой. Посадка борта в лондонском аэропорту Хитроу планировалась на 8 ч 33 мин по Гринвичу. Самолет взлетел из Торонто с задержкой примерно в 1 ч 45 мин — под левой плоскостью крыла на специальном пилоне крепили запасной двигатель.

Жестокость сектантов

Обстановка в Индии в те времена была непростой. Экстремисты ратовали за провозглашение независимого государства сикхов — Халистан на севере штата Пенджаб. В июне 1984 года премьер-министр Индии Индира Ганди санкционировала захват индийской армией Золотого храма в Амиртсаре. Сражение в Амиртсаре вызвало протесты сикхов по всему миру. Осенью Ганди была застрелена ее собственным телохранителем. Гибель премьер-министра возмутила уже индусов, которые устроили самую настоящую резню сикхов на улицах Нью-Дели. Индийская община за пределами Индии окончательно раскололась на два лагеря.

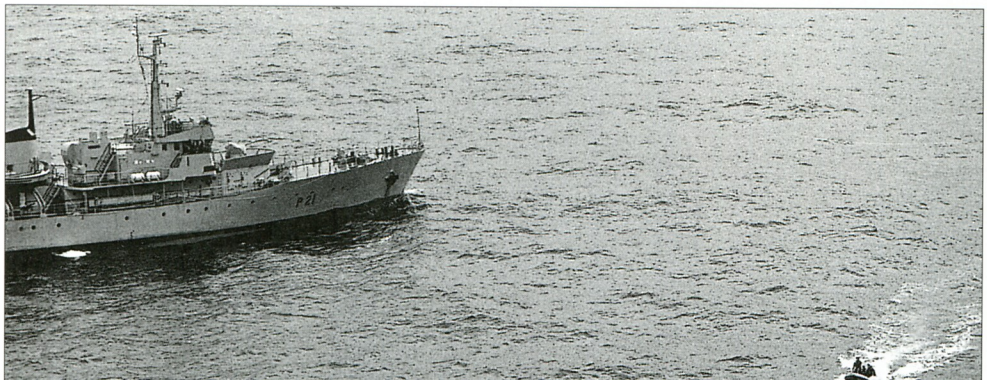
Вторая по численности после Британии община сикхов проживала в Канаде. Авиакомпания «Air India» имела статус национального авиаперевозчика, поэтому безопасности самолетов этой авиакомпании канадские власти стали уделять особое внимание. Пассажиров и багаж проверяли металлодетекторами, ручной багаж подвергался досмотру. Меры предосторожности принимались самые жесткие. Так, три места багажа того самого рейса 182 отправили для более тщательного исследования в Монреаль.

Вверху: примерно 50% конструкций самолета превратилось в мелкие обломки, разбросанные по поверхности океана. Крупные секции утонули сразу, глубина в тех местах достигала 2000 м.

Выше: Boeing 747-237B «Emperor Kanishka» поступил в авиакомпанию «Air India» в июне 1978 года. При взрыве 23 июня 1985 года от самолета оторвалась вся хвостовая часть фюзеляжа вместе с оперением.

Трагедия

В 07 ч 05 мин экипаж рейса 182 установил радиосвязь с центром управления воздушным движением (УВД) в ирландском аэропорту Шэннон. В это время самолет находился в районе с координатами 51° северной широты 15° восточной долготы и летел со скоростью 962 км/ч. В 07 ч 14 мин диспетчер УВД в Шэнноне услышал хлопок в наушниках, а через секунду отметка самолета исчезла с экрана радара.



Своевременно была организована спасательная операция по поиску «черных ящиков», они были найдены. Полиция свою работу не прекращала и после установления причины трагедии. В 2000 году в Канаде было арестовано трое сикхов, причастных к террористическому акту.

Слева: на поисково-спасательный вертолет поднимают тела погибших в катастрофе. В операции по извлечению тел погибших и бортовых «черных ящиков» принимал участие, помимо британского и французского судов, корабль береговой охраны Канады «Джон Кэбот».

Внизу: руководство операцией осуществлялось из координационного центра, созданного в Корке, но анализ «черных ящиков» проводился в Бомбее.

СМ. ДРУГИЕ ФАЙЛЫ
0676 Boeing 747-200

Координационный штаб по расследованию развернули в ирландском порту Корк. В последующие пять суток спасательные суда выловили из океана примерно 5% конструкций авиалайнера и 131 тело погибших. В поисках пропавшего лайнера приняли участие британский спасатель «Гэрдлайн Локатор», оснащенный самым совершенным гидроакустическим оборудованием, и французский кабелеукладчик «Леон Тевенин», на борту которого имелась мини-субмарина. Спасатели искали бортовую регистрирующую аппаратуру, аккумулятор аппаратуры обеспечивал подачу акустического сигнала в течение 30 суток. Аппаратуру удалось поднять со дна 10 июля.

Расследование

Комиссия Интерпола в составе представителей Индии, Канады, США, Англии и Японии начала расследования трагических инцидентов. 16 июля регистрирующая аппаратура была доставлена в Бомбей для изучения международными экспертами в области безопасности полетов. Результаты исследования оказались неожиданными. В 07 ч 13 мин 01сек регистраторы бортовых параметров и переговоров экипажа одновременно остановились. Произойти такое могло только в случае полного отказа всех электросистем самолета, но такой отказ наиболее вероятен лишь в случае мощного взрыва. Эксперты посчитали версию отказа электросистемы из-за взрыва как наиболее вероятную.

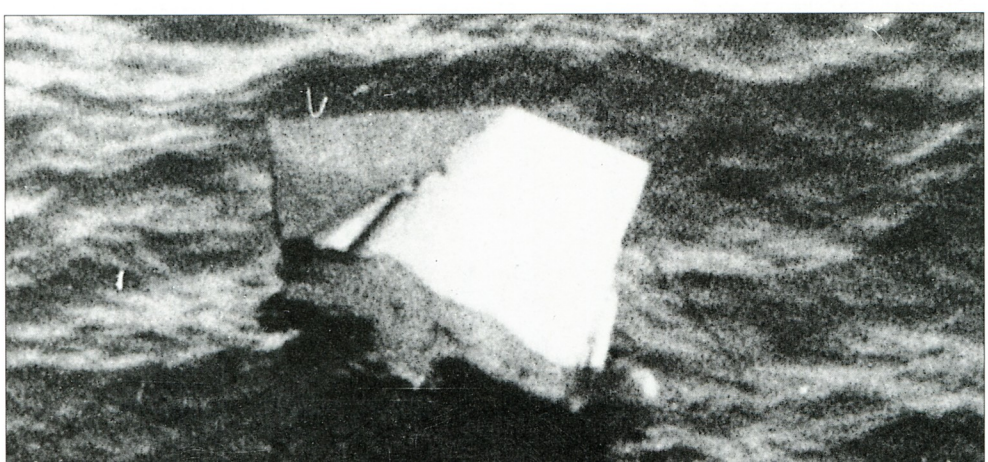
В Канаде представители Канадской конной полиции увязали взрыв рейса 182 и взрыв в аэропорту Нарита с сикхскими террористами. С 16 июня началось выяснение причастности сикхов к рейсам 003 и 182. Выяснилось, что два пилота злосчастного самолета «Kanishka» были сикхами, а в числе пассажиров лайнера значились Лал Сикх и Амманд Сикх, обоих разыскивало ФБР за причастность к покушению на жизнь Раджива Ганди. Расследование также выявило тот факт, что террористы сумели избежать досмотра багажа на рейсах 003 и 182.

Ответственность террористов

В Японии эксперты установили, что взорвавшаяся в Нарита бомба была снабжена радиоприемником Sanyo FMT-16K диапазона AM/FM. Все 2000 изготовленных таких радиоустройств были отправлены в 1979 году с завода фирмы «Sanyo» для продажи в Ванкувер. Представители Канадской конной полиции, в свою очередь, установили, что один из этих устаревших приемников купили два сикха в начале июня, за три недели до трагедии. Старые приемники обладали большими корпусами, в которых вполне можно было разместить взрывчатку и часовой механизм. Дальнейший анализ показал — бомбы в самолетах рейсов 003 и 182 должны были сработать одновременно, когда лайнеры находились бы на земле в аэропортах Токио и Лондона. Этого не произошло только по причине непредвиденной задержки рейса 182 в аэропорту Торонто и из-за того, что террористы не учли перехода Канады и Британии на летнее время.

В октябре со дна было поднято 20 значительных фрагментов конструкции самолета, после чего версия взрыва уже не подвергалась сомнению. Некоторые фрагменты имели деформацию, вызвать которую мог только взрыв.

В январе 1986 года канадская служба безопасности полетов окончательно установила причину гибели рейса 182 — взрыв в переднем багажном отсеке.



Изучение уцелевших деталей конструкции подтвердило версию о взрыве на борту авиалайнера. Удалось обнаружить 131 тело погибших, на борту самолета находилось 329 человек.

1956

18 января

Правительство ГДР приняло решение о создании министерства обороны и начале программы перевооружения.

24 февраля

На вооружение 46-й эскадрильи, графство Хэмпшир, Великобритания, поступили всепогодные двухдвигательные истребители-перехватчики Gloster Javelin. Самолеты оставались на вооружении почти 20 лет, их двигатели, бортовое оборудование и вооружение постоянно совершенствовались.

10 марта

Лейтенант-коммендер Питер Твисс предпринял попытку установления мирового рекорда на самолете Fairey Delta 2 WG774. Твисс выполнил два прохода между Чичестером и Фордом над побережьем Южной Англии, развив скорость 1821,39 км/ч. Впервые в мире была превышена скорость в 1000 миль в час. Теперь абсолютный мировой рекорд скорости полета принадлежал Великобритании.

Суэцкий кризис: Британия и Франция в войне

Октябрь-ноябрь: недовольство Англией и Францией действиями президента Египта Насером и, особенно, его национализацией Суэцкого канала, привело к планированию операции по вторжению в Египет и низвержению Насера. Процесс планирования занял продолжительное время, равно как и развертывание англо-французской группировки. Операция была согласована с Израилем, а боевые действия начались 29 октября высадкой израильских парашютистов на перевале Митла, Синайский полуостров. Десант обеспечивали французские военно-транспортные самолеты, на которые нанесли опознавательные знаки ВВС Израиля. В ночь на 31 октября Великобритания и Франция объявили ультиматум, требуя немедленного прекращения боевых действий в зоне канала, до которого израильтяне реально еще не дошли. Бомбардировщики Canberra и Valiant британских ВВС с баз на о. Кипр нанесли удары по египетским аэродромам, но ущерб от налетов был незначительным. За ночными налетами последовали дневные, силами авиации ВМС Великобритании, в которых приняли участие самолеты Sea Hawk с авианосца «Альбион» (фото вверху справа) и Sea Venom (фото справа) с авианосца «Игл». К боевым действиям привлекли также французский авианосец «Арроманш» с самолетами F4U Corsair и F6F Hellcat. Египетская оборона была плохо скоординированной, хотя арабские зенитчики добились некоторых успехов. Большинство уцелевших самолетов ВВС Египта (главным образом МиГ-15) для безопасности перегнали в Сирию, прежде чем англо-французские войска высадились в Порт-Саиде. В десанте впервые в истории массово использовались вертолеты. Действия англичан и французов имели успех, но под давлением мирового сообщества (редчайший случай, когда СССР и США выступили почти «единым фронтом») боевые действия были прекращены. В долговременной перспективе кампания не принесла ничего хорошего ни Англии, ни Франции: президент Насер остался на своем посту и быстро восстановил боевую мощь вооруженных сил Египта, а во Франции и в Англии обострилась внутриполитическая обстановка.

СМ. ДРУГИЕ ФАЙЛЫ

0042 Avro Vulcan
0069 B-52 Stratofortress
0073 KC-135 Stratotanker
0134 Sea Venom
0149 A-3 Skywarrior
0157 F4D Skyray
0164 E.E.Canberra
0196 Gloster Javelin
0200 F6F Hellcat
0224 Sea Hawk
0315 МиГ-15
0441 Vickers Valiant
0443 F4U Corsair
0444 F7U Cutlass
0545 Sparrow
0599 Суэцкий кризис
0801 Ту-104

10 октября: фирма «Raytheon Inc.» заключила контракт на сумму 60 млн долларов США, предусматривающий поставку УР «воздух—воздух» Sparrow III с радиолокационным наведением для ВМС США. При дальности полета в 32 км ракета Sparrow III стала большим шагом в развитии УР Sperry Sparrow I (на фотографии — под крылом истребителя Vought F7U-3M Cutlass), обладавшей дальностью полета всего в 8 км.

31 марта

Эскадрилья VAH-1, дислоцированная на авиабазе Джексонвилль, штат Флорида, полностью перевооружена палубными бомбардировщиками Douglas A3D Skywarrior — самым тяжелым палубным самолетом того времени.

16 апреля

Первый перехватчик палубного базирования Douglas F4D Skyray поступил на вооружение эскадрильи VC-13, дислоцированной на авиабазе Морфетт, штат Калифорния. Самолеты данного типа поступили на вооружение 11 эскадрилий ВМС США и шести эскадрилий корпуса морской пехоты.

16 мая

На островах Монте Белло, недалеко от северо-западного побережья Австралии, было взорвано ядерное устройство. Оно было первым в очередной серии испытаний, проводимых Великобританией. Заряд был взорван на вершине специальной башни.

21 мая

ВВС США впервые провели на атолле Бикини воздушный взрыв водородной бомбы мощностью 3,75 Мт. Американская бомба была вдвое мощнее советской бомбы, испытанной в ноябре 1955 года. Бомбу сбросили с бомбардировщика B-52, пилотируемого экипажем майора Дэвида Критчлоу.

1 июня

После пятилетней борьбы авиакомпания «Eastern Airlines» установила контроль над авиакомпанией «National Airlines», которая работала в течение 25 лет без единого летного происшествия.

20 июня

В состав ВМС США вступил первый вертолетоносец — «Тетис Бэй».

11 июля

Первый бомбардировщик Avro Vulcan поступил на вооружение ВВС Великобритании, самолет передан 83-й эскадрилье.

31 августа

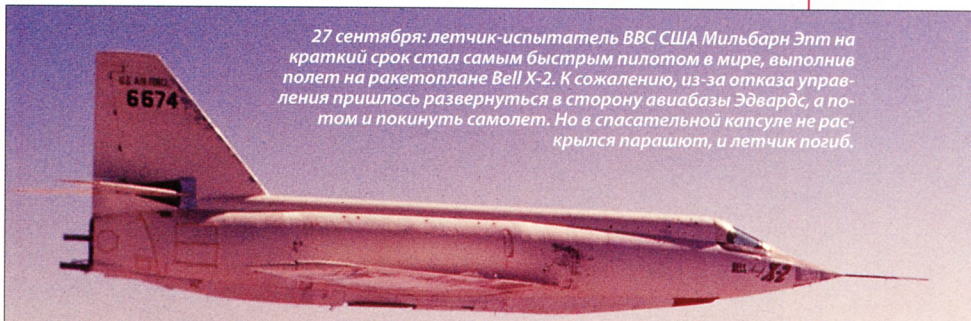
Первый полет выполнил первый серийный самолет-заправщик KC-135A (№ 55-3118), через пять месяцев самолет был принят на вооружение.

15 сентября

Началась эксплуатация первого в мире пассажирского реактивного самолета Ту-104. Выполнен первый рейс по маршруту Москва — Иркутск, вскоре маршрут продлили до Пекина. Впервые самолет был продемонстрирован на Западе, когда в Лондон на прототипе Ту-104 прибыли с визитом советские лидеры Н. Хрущов и Н. Булганин.

24 сентября

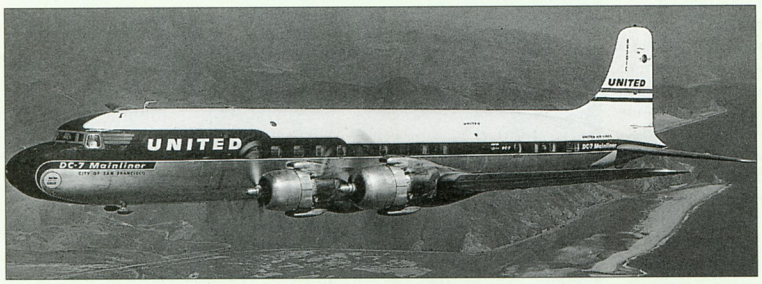
Официальная дата создания ВВС ФРГ, но подготовка пилотов для Люфтваффе началась еще в феврале 1956 года.



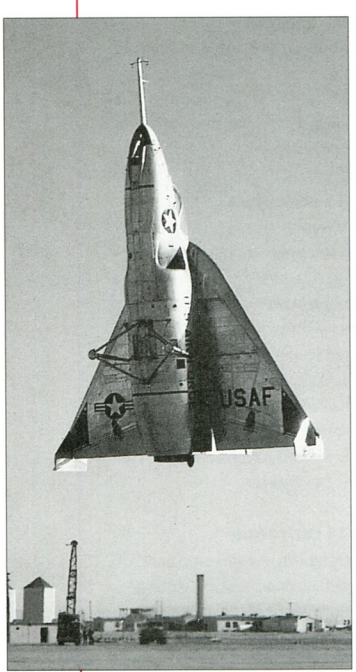
27 сентября: летчик-испытатель ВВС США Мильбарн Эпт на краткий срок стал самым быстрым пилотом в мире, выполнив полет на ракетоплане Bell X-2. К сожалению, из-за отказа управления пришлось развернуться в сторону авиабазы Эдвардс, а потом и покинуть самолет. Но в спасательной капсуле не раскрылся парашют, и летчик погиб.

СМ. ДРУГИЕ ФАЙЛЫ
0002 Aeritalia G91
0108 B-58 Hustler
0110 F-106 Delta Dart
0120 Dassault Etendard
0121 Mirage III
0152 R4D-5 Skytrain
0441 Vickers Valiant
0670 Boeing 707
0693 Bristol Britannia
0711 de Havilland Comet
0723 Douglas DC-7
0767 L-1049 Super Constellation
0903 Вертикальный взлет

Катастрофа над Гранд-Каньоном



30 июня: в этот день над Гранд-Каньоном произошло самое ужасное столкновение самолетов в воздухе, получившее широкий резонанс в мире. Последствием катастрофы стало изменение и ужесточение правил полетов по воздушным линиям как в США, так и в мире. Самолет L-1049 Super Constellation N6902C «Star of Siene» авиакомпании TWA и лайнер DC-7 N6324C «Mainliner Vancouver» взлетели из Лос-Анжелеса с 3-минутным интервалом на Канзас-Сити и Чикаго соответственно. Полетные планы экипажей предусматривали пересечение пустыни в штате Аризона, маршруты обоих самолетов пересеклись над Гранд-Каньоном. DC-7 левой консолью крыла задел фюзеляж самолета Constellation, отрубив ему хвостовую часть фюзеляжа. Оба авиалайнера упали в каньон, все находившиеся в самолетах 128 человек погибли. Столкновение объяснили ошибкой пилотов — экипаж одного самолета не увидел другой и наоборот. Резон в такой трактовке причины катастрофы имелся: мощная облачность, плохой обзор из кабин, попытки экипажей дать возможность пассажирам лучше разглядеть Гранд-Каньон. Однако из катастрофы сделали правильный вывод — ввели в США систему воздушных коридоров для коммерческих полетов.



Слева: Ryan X-13 стал одной из многих неудачных попыток создания самолета-перехватчика с вертикальным взлетом. 28 ноября X-13 выполнил первый переход от вертикального полета к горизонтальному.

11 октября

Над Маралингой, Южная Австралия, произведен воздушный взрыв британской атомной бомбы; сброс произведен с самолета Valiant 49-й эскадрильи.

24 октября

Авиакомпания BOAC закупила 15 авиалайнеров Boeing 707, которые стали первыми в большом количестве самолетов Boeing разных моделей, закупленных данной авиакомпанией. Закупка американских самолетов крайне негативно отразилась на британской авиапромышленности, которая рассчитывала получить заказы на самолеты Comet 4 и Britannia. Аннулирование программ производства самолетов двух этих типов привело к покупке авиакомпанией BOAC партии из 10 самолетов DC-7.

1 ноября

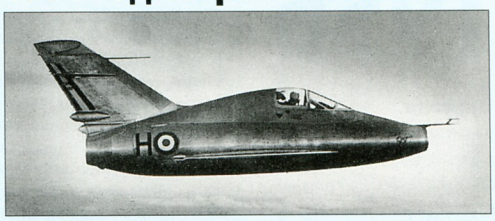
В Лондоне создан Комитет с целью изучения возможности постройки сверхзвукового коммерческого авиалайнера.

17 декабря

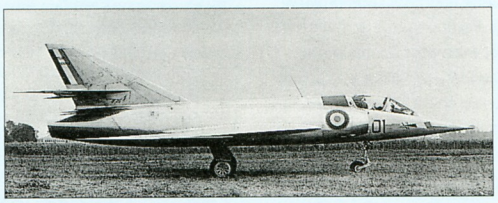
Начались пробежки экспериментального самолета вертикального взлета и посадки Short SC.1.

31 октября: R4D-5 Skytrain Que Sera Sera из 6-й Антарктической исследовательской эскадрильи (VX-6) ВМС США с экипажем под командованием контр-адмирала Джорджа Дюфека стал первым самолетом, приземлившимся на Южном полюсе.

1956 год. Первые полеты

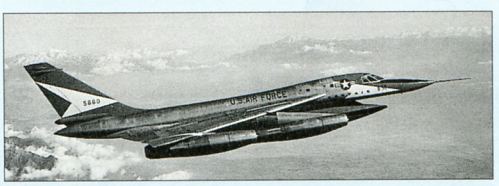


17 апреля: первый перехватчик с дельтовидным крылом SFECMAS Gerfaut II выполнил первый полет на авиабазе Истр, Франция. Gerfaut II представлял собой сугубо экспериментальный самолет, он был способен преодолевать скорость звука без включения форсажа.

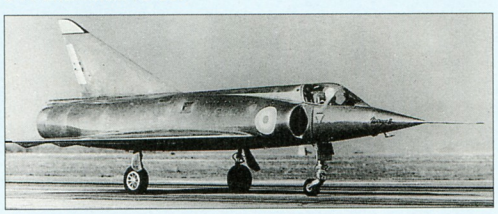


23 июля: первым из двух наиболее удачных и «долгоживущих» французских боевых самолетов, поднявшихся в воздух в 1956 году, стал Etendard II, предшественник самолетов Etendard IV и Super Etendard.

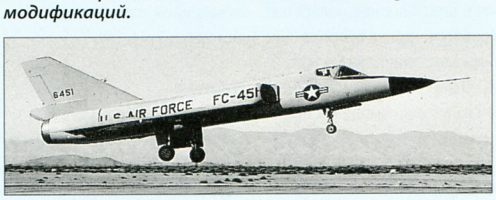
9 августа: первый полет в Турине выполнил прототип самолета Fiat G91, разработанный под требования НАТО. Под названием Aeritalia G91 самолет поступит на вооружение ВВС трех государств.



11 ноября: с авиабазы Форт-Уорт, штат Техас, первый 40-минутный полет выполнил прототип бомбардировщика B-58 Hustler. Всего в программе летных испытаний было задействовано два прототипа XB-58 и 11 опытных YB-58.



17 ноября: первый полет выполнил прототип истребителя Mirage III, ставший развитием самолета с дельтовидным крылом MD.550 Mystere Delta/Mirage I, впервые поднявшегося в воздух в июне 1955 года. Всего было построено более 1400 самолетов Mirage III всех модификаций.



26 декабря: летчик-испытатель фирмы «Convair» Дик Джонсон впервые поднял в воздух прототип перехватчика F-106A. 1956 год стал для фирмы «Convair» знаменательным: в июне на вооружение был принят перехватчик F-102A, а в ноябре первый полет выполнил прототип бомбардировщика B-58.

Airspeed AS.65 Consul

В годы Второй мировой войны менеджеры фирмы «Airspeed» думали о послевоенном периоде, считая, что переделка самолета AS.10 Oxford в легкую транспортную машину гражданского назначения будет востребована рынком. После окончания войны фирма приступила к покупке ранее построенных учебных самолетов Oxford у британского правительства. Переделанные машины получили наименование Airspeed AS.65 Consul.

В ходе модернизации в фюзеляже самолета делали два дополнительных иллюминатора, в удлиненной носовой части фюзеляжа устраивали багажный отсек, оборудовали перегородку между пассажирской кабиной и кабиной летчиков. С целью сохранения центровки самолета изменяли форму горизонтального хвостового оперения. Самолет был рассчитан на перевозку шести пассажиров, мог использоваться в качестве легкого транспортного, санитарного и связного.

Всего в вариант AS.65 Consul конвертировали примерно 160 самолетов AS.10 Oxford.

Самолет Consul представлял собой не более чем гражданскую модификацию учебно-тренировочного самолета Oxford.

ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Airspeed AS.65 Consul

Тип: двухмоторный многоцелевой транспортный самолет

Силовая установка: два звездообразных поршневых двигателя воздушного охлаждения Armstrong Siddeley X взлетной мощностью по 395 л. с.

Характеристики: максимальная скорость на высоте 1500 м — 310 км/ч; экономическая крейсерская скорость на высоте 3050 м — 230 км/ч; максимальная скороподъемность на уровне моря 375 м/мин, время набора высоты 3050 м — 10 минут, дальность полета с максимальным запасом топлива 1000 км

Массы: пустого снаряженного 2720 кг; максимальная взлетная 3750 кг

Размеры: размах крыла 16,26 м; длина 10,82 м; высота 3,07 м; площадь крыла 32,33 м^2

AISA Autogyro GN

Фирма AISA («Aeronautica Industrial SA») была основана в 1923 году в Мадриде. Фирма принимала участие в проектировании и постройке в 1927 году самого первого автожира конструкции Хуана де ла Сиерва. В 1970-е годы фирма возобновила работы по автожирам, спроектировав и построив аппарат AISA Autogyro GN.

GN изготовлен главным образом из легких сплавов. В передней части фюзеляжа полумонококовой конструкции с большой площадью остекления размещены места пилота и трех пассажиров, в задней части фюзеляжа-гондолы находится двигатель. Двигатель установлен ниже пилона четырехлопастного несущего винта, обеспечивающего аппарату вертикальные взлет и посадку. Подключение несущего винта к двигателю осуществляется специальным сцеплением. К крылу среднего расположения крепятся две хвостовые балки овального сечения, объединенные в хвостовых частях стабилизатором. На балках установлены кили. Шасси — трехопорное с носовой опорой, неубираемое.

Автожир Autogyro GN не выдержал конкуренции с легкомоторными самолетами и вертолетами.

ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

AISA Autogyro GN

Тип: четырехместный автожир

Силовая установка: один 6-цилиндровый поршневой двигатель Avco Lycoming IO-540-K1A5 мощностью 300 л. с.

Характеристики (расчетные): максимальная скорость на уровне моря 240 км/ч; крейсерская скорость на уровне моря 212 км/ч; скороподъемность на уровне моря 360 м/мин; дальность полета с максимальным запасом топлива 800 км; продолжительность полета с двумя пассажирами 6 ч

Массы (расчетные): пустого 950 кг; максимальная взлетная 1400 кг

Размеры: диаметр несущего винта 11,76 м; длина фюзеляжа 6,50 м; высота 3,20 м; ометаемая площадь несущего винта 108,62 м^2

Проектирование затянулось, постройка двух прототипов началась только в 1979 году. Первый прототип впервые поднялся в воздух осенью 1981 года. До весны 1982 года, когда вся программа была закрыта, удалось провести лишь самый начальный этап летных испытаний.

AISA I-11 Peque

После снятия с вооружения испанских ВВС многие самолеты I-11B Peque использовались коммерческими компаниями в качестве туристских.

ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

AISA I-11B Peque

Тип: двухместный учебно-тренировочный самолет первоначальной и базовой подготовки летчиков

Силовая установка (типовая): один 4-цилиндровый поршневой двигатель Continental C90-12F взлетной мощностью 90 л. с.

Характеристики: максимальная скорость на оптимальной высоте 200 км/ч; скороподъемность на уровне моря 200 м/мин; практический потолок 4700 м; дальность полета с максимальной заправкой 650 км

Массы: пустого снаряженного 420 кг; максимальная взлетная в «полуаэробатической» конфигурации 670 кг

Размеры: размах крыла 9,34 м; длина 6,47 м; высота 1,90 м; площадь крыла 13,40 м²

Фирма «Aeronautica Industrial SA» (AISA) принимала участие в проектировании двухместного туристского и тренировочного самолета I-11. Затем фирма AISA выкупила все права на самолет у фирмы «Iberavia» и завершила его разработку. В процессе проектирования самолет доработали для выполнения всего комплекса фигур высшего пилотажа с экипажем из одного человека. Прототип легкомоторного самолета AISA I-11 выполнил первый полет в 1950 году.

Трехопорное шасси цельнодеревянного самолета выполнено в варианте с носовой опорой. Такая схема не удовлетворяла потенциальных испанских заказчиков. В ответ на пожелания покупателей появился вариант с хвостовой опорой шасси I-11B Peque, прототип которого выполнил первый полет 16 октября 1963 года. Всего было построено 180 самолетов в двух вариантах — с базовым комплектом приборов (70 машин) и с расширенным приборным оборудованием (110 самолетов). На вооружение ВВС Испании поступило 125 самолетов под обозначением L.8C, которые использовались в качестве тренировочных и связных. В 1967—1968 годах в процессе снятия самолетов с вооружения 64 машины были проданы гражданским лицам и организациям.

AISA I-115

В середине и в конце 1940-х годов фирмы «Iberavia S. A.» и «Aeronautica Industrial SA» (AISA) объединили свои усилия для разработки двух учебно-тренировочных самолетов — I-11 и машины, получившей известность как AISA I-115.

AISA I-115 предназначался в двухместном варианте для первоначального обучения летчиков, а в одноместном — для выполнения высшего пилотажа. Самолет представлял собой низкоплан, выполненный главным образом из дерева. На конструкцию машины большое влияние оказала конструкция самолета de Havilland Canada DHC-1 Chipmunk.

Прототип I-115 впервые поднялся в воздух 16 июля 1952 года. ВВС Испании заказали значительную часть этих машин, после чего была развернута подготовка серийного производства.

Серийное производство началось в 1954 году, всего собрали примерно 200 самолетов. Некоторые из них эксплуатировались и в 1970-е годы, но большую часть к этому времени утилизировали или передали в различные испанские аэроклубы.

ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

AISA I-115

Тип: двухместный самолет первоначального обучения или одноместный пилотажный самолет

Силовая установка: один поршневой двигатель жидкостного охлаждения ENMA G-IVB Tigre взлетной мощностью 150 л. с.

Характеристики (двухместный): максимальная скорость на оптимальной высоте 240 км/ч; крейсерская скорость на оптимальной высоте 200 км/ч; скороподъемность на уровне моря 225 м/мин; практический потолок 4400 м; продолжительность полета 5 ч

Массы: пустого 610 кг; максимальная взлетная 900 кг

Размеры: размах крыла 9,54 м; длина 7,35 м; высота 2,10 м; площадь крыла 14,00 м²

В ВВС Испании I-115 обозначался E.6 и использовался как основной учебно-тренировочный самолет

AJEP (Wittman) Tailwind

В 1953 году Стив Уитмэн поднял в воздух прототип самолета Model W-8 Tailwind — моноплан, предназначенный для «домашней» сборки. С 1953 года до середины 1990-х годов было построено значительное количество самолетов Tailwind, главным образом в варианте Model W-8 с двигателем Continental C90 мощностью 90 л. с. (или аналогичным мотором) и шасси с хвостовой опорой. С 1958 года выпускалась модификация Model W-9 с двигателем Lycoming O-320-B1A мощностью 160 л. с. и шасси с носовой опорой. В конце 1960-х годов началось производство Model W-10, варианта, доработанного под моторы мощностью порядка 150 л. с. (включая адаптированные автомобильные двигатели) самолета W-9.

В 1998 году в регистре Великобритании значилось 14 самолетов Tailwind, включая W-8 с двигателем O-200A.

ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

AJEP (Wittman) Tailwind Series 2

Тип: двухместный спортивный самолет

Силовая установка: один 4-цилиндровый поршневой двигатель Continental PC60 взлетной мощностью 100 л. с. или один 4-цилиндровый поршневой двигатель Rolls-Royce (Continental) C90 взлетной мощностью 95 л. с. или один 4-цилиндровый поршневой двигатель Rolls-Royce (Continental) O-200-A взлетной мощностью 100 л. с.

Характеристики (с мотором мощностью 100 л. с.): максимальная скорость на уровне моря 280 км/ч; максимальная крейсерская скорость на уровне моря 265 км/ч; экономичная крейсерская скорость 240 км/ч; дальность полета с максимальным запасом топлива (377 кг) 1450 км

Массы: пустого 377 кг; максимальная взлетная 635 кг

Размеры: размах крыла 6,96 м; длина 6,36 м; высота 1,63 м; площадь крыла 8,36 м^2

В конце 1970-х самолеты Tailwind в собранном виде стали продаваться в Великобритании под обозначением AJEP (Wittman) Tailwind. Покупателям предлагались аппараты с одним из трех типов двигателей на выбор, с винтами фиксированного или изменяемого шага, с шасси с носовой (Tailwind Series 2) или хвостовой опорами (Tailwind Series 1).

Вариант AJEP имел ряд отличий от базовой американской модификации, но в целом схема моноплана-парасоли смешанной конструкции с фанерно-полотняной обшивкой не изменилась.

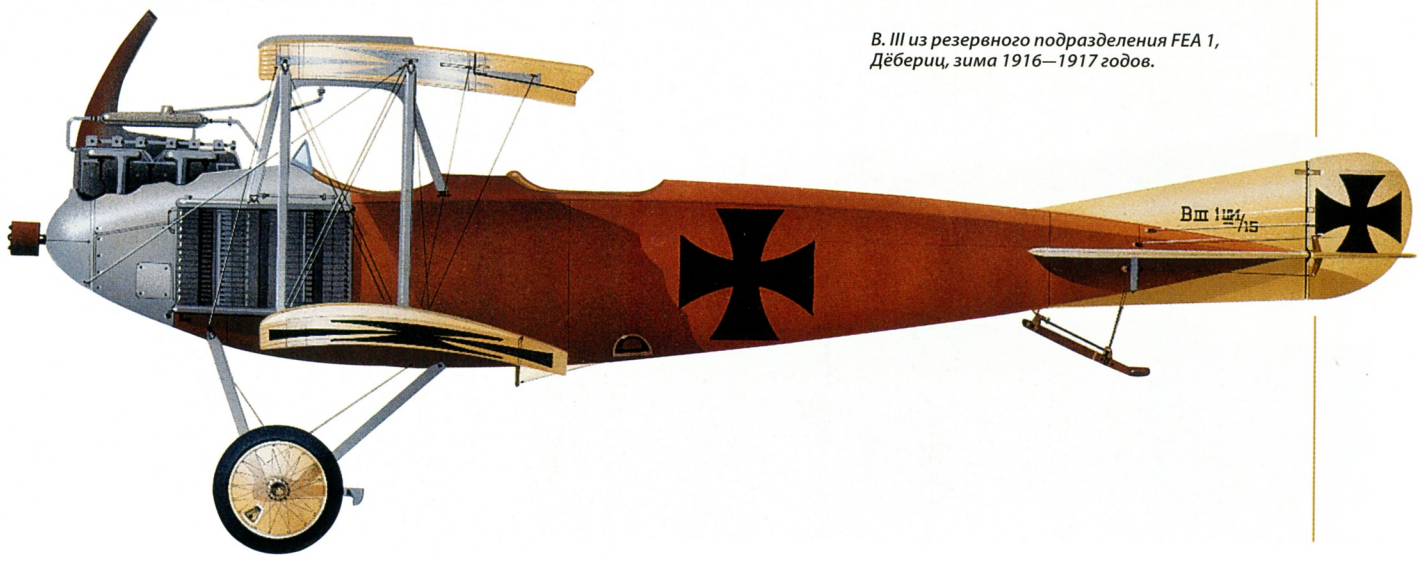
Первый AJEP Tailwind собрали в марте 1976 года. Отделением «BAC» фирмы «BAe» на основе самолета Tailwind Series 1 разработана беспилотная мишень.

Albatros L.1, L.2 и L.5 (B.I, B.II и B.III)

Первым примечательным самолетом германской конструкции стал Albatros L.1, выполнивший первый полет в 1913 году и запущенный в серийное производство в 1914 году для гражданского и военного применения; военный вариант самолета получил обозначение B.I.

Конструкция равнокрылого биплана L.1 главным образом деревянная. Двигатель снабжен тянущим воздушным винтом; шасси — трехопорное, с хвостовой опорой.

На самолете установлен поршневой двигатель Mercedes D.I или D.II, большая часть цилиндров двигателя

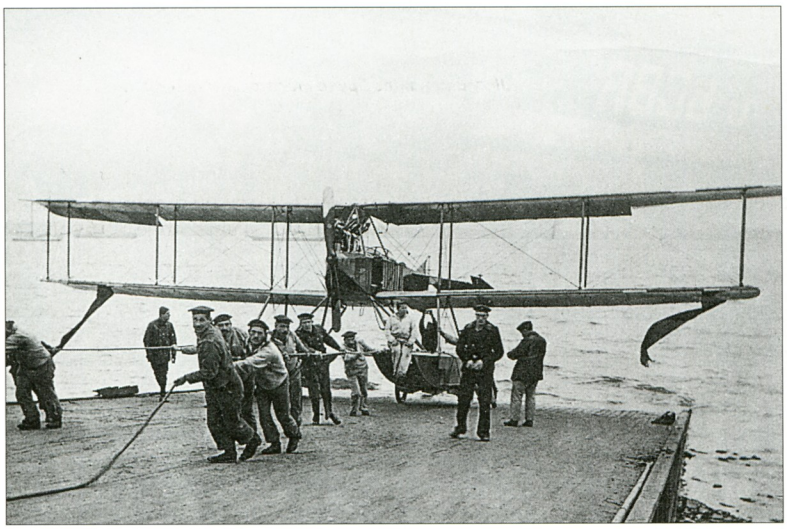


B. III из резервного подразделения FEA 1, Дёбериц, зима 1916—1917 годов.

выступает в воздушный поток. Выхлопной патрубок выполнен в виде «рога носорога» справа от двигателя. Топливо к мотору подается из топливного бака самотеком.

Серийные самолеты L.1 имели ряд отличий от прототипа — изменена форма радиаторов системы охлаждения двигателя, а стреловидность киля была увеличена. Самолеты данного типа в ограниченном масштабе использовались в начальной фазе Первой мировой войны — B.I стал первым самолетом серии «B». Двухместный B.I вооружения не имел. В дальнейшем выпускались самолеты с усиленной биплановой коробкой, как более пригодные для военного применения.

Вскоре после начала войны фирма «Albatros» представила улучшенный вариант L.1 — самолет L.2 с крылом уменьшенного размаха. На военном варианте B.II ставился мотор Mercedes D.I или D.II, а также Benz Bz.II.



Единственный построенный W.1 представлял собой B.II с поплавковым шасси.

Большое количество самолетов B.II использовалась в частях первой линии до конца 1915 года, когда на фронте появились в большом количестве истребители союзников. Аэропланы B.II из частей первой линии передали в учебные и запасные подразделения. B.II оказался очень удачным учебным самолетом — в этом качестве его использовали даже после окончания Первой мировой войны. В 1919 году самолет B.IIa приняли на вооружение ВВС Швеции как основной учебно-тренировочный самолет с двойным управлением.

Единственный построенный W.1 представлял собой установленный на поплавковое шасси B.II и предназначался для разведки и патрулирования прибрежных вод; вооружения гидроплан не имел и в серийное производство не передавался.

L.5 (B.III) — улучшенный вариант самолета B.II, запущенный в серийное производство в 1915 году, однако построили таких аппаратов совсем немного, так как появились вооруженные двухместные машины серии «C». Самолеты B.III получили новое хвостовое оперение скругленной в плане форме — классическое для самолетов Albatros.

ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Albatros B. II

Тип: двухместный разведчик-корректировщик

Силовая установка: один поршневой двигатель Mercedes D.I взлетной мощностью 100 л. с. или Benz Bz.II взлетной мощностью 110 л. с. или Mercedes D.II мощностью 120 л. с.

Характеристики: максимальная скорость на уровне моря 105 км/ч; время набора 800 м — 8 мин 12 с; практический потолок 3000 м; продолжительность полета 4 ч

Массы: масса пустого 720 кг; максимальная взлетная 1070 кг

Размеры: размах крыла 12,80 м; длина 7,63 м; высота 3,15 м; площадь крыла 40,64 м²

Albatros L.6 и L.8 (C.I и C.II)

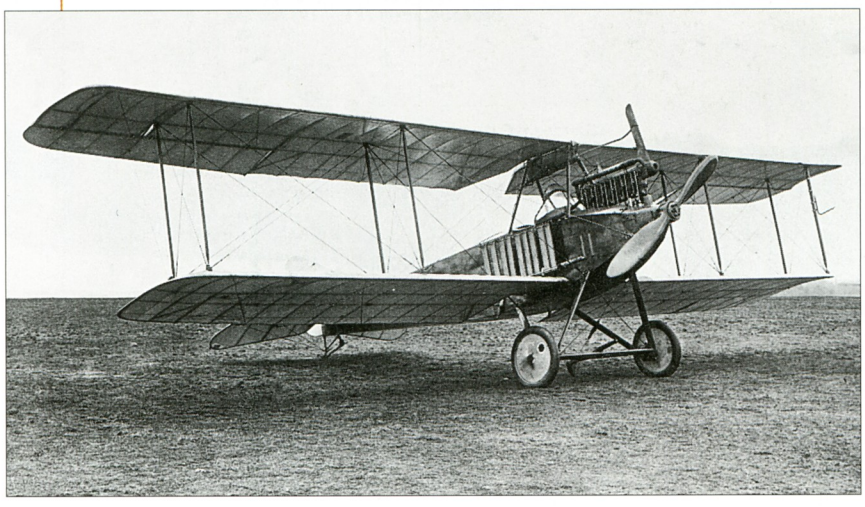
С появлением в 1915 году мощных авиамоторов стала возможной разработка новых двухместных вооруженных бипланов серии «C», предназначенных для замены невооруженных двухместных бипланов серии «B» в качестве разведчиков и артиллерийских корректировщиков. Вооружение самолета «C» состояло из одного 7,92-мм пулемета LMG-14 Parabellum на турели.

Самолет Albatros L.6 был принят на вооружение под обозначением C.I. По размерам он немного превосходил B.II и был рассчитан на установку любого нового двигателя. Летчика и наблюдателя поменяли местами. Наблюдатель, теперь стрелок-наблюдатель, был перемещен в заднюю кабину, а летчик — в переднюю.

C.I пользовался популярностью у летного состава за наличие вооружения, неплохие характеристики и высокую прочность конструкции. Самолет строился сравнительно большой серией.

Попыткой улучшить аэродинамику самолета стала модификация C.Ia, на которой изменили конструкцию и местоположение радиаторов двигателя. Самолетов C.Ia построили не так много, так как началось производство более совершенных аэропланов C.III. В 1917 году появился учебно-тренировочный вариант C.Ib с двойным управлением.

Собранный в 1916 году самолет L.8 стал единственным C.II. Он стал экспериментальным самолетом, предназначенным для определения пригодности использования толкающего воздушного винта на самолетах серии «C». Биплановая коробка взята от C.I, на C.II в задней части центральной гондолы был установлен двигатель Behz Bz.III мощностью 150 л. с.



На фотографии самолета C.I хорошо видны радиаторы и выхлопной патрубок двигателя.

ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Albatros C.I

Тип: двухместный разведчик-корректировщик

Силовая установка: один поршневой двигатель Behz Bz. III взлетной мощностью 150 л. с. или двигатель Mercedes D.III взлетной мощностью 160 л. с. или двигатель Argus As. III взлетной мощностью 180 л. с.

Характеристики: максимальная скорость на уровне моря 140 км/ч; время набора высоты 2000 м — 25 минут; практический потолок 3000 м; продолжительность полета 2 ч 30 мин

Массы: пустого снаряженного 875 кг; максимальная взлетная 1190 кг

Размеры: размах крыла 12,90 м; длина 7,85 м; высота 3,14 м; площадь крыла 40,40 м²

Вооружение: один 7,92-мм пулемет LMG-14 Parabellum на турельной установке в задней кабине и иногда до 70 кг бомб

Albatros L.10 и L.16 (C.III и C.VI)

Преемником C.I и самым массовым двухместным самолетом Albatros стал Albatros L.10, спроектированный на основе невооруженного биплана B. III. Летчика и наблюдателя, который стал стрелком-наблюдателем, поменяли местами. В задней кабине, кабине наблюдателя, установили турель с 7,92-мм пулеметом LMG-14 Parabellum, предназначенным для отражения атак истребителей из задней полусферы. В дальнейшем вооружение самолета было усилено синхронным пулеметом LMG-08/15 калибра 7,92 мм.

C.III лейтенанта Бруно Маасса из 14-го авиаотряда, Восточный фронт, 1916 год.

Главным внешним отличием C.III (военное обозначение самолета L.10) от C.I стало совершенно новое хвостовое оперение. Горизонтальное оперение приобрело округлую в плане форму, но вертикальное сохранило треугольную форму, однако со скругленной задней кромкой. Новое оперение значительно упростило управление самолетом по курсу и тангажу, что сделало аппарат более маневренным в воздушных боях, ставших во второй половине 1915 года обыденностью.

Успешная эксплуатация на фронте первых самолетов привела в конце 1915 года к расширению серийного производства самолетов C.III. Бипланы C.III оставались на вооружении германской авиации до конца Первой мировой войны.

Единственный W.2 представлял собой вариант C.III с поплавковым шасси и двигателем Mercedes D.III мощностью 160 л. с., вертикальным оперением увеличенной площади и доработанным центропланом верхнего крыла. Морской авиации Германии гидроплан передали в июне 1916 года с вооружением из одного турельного пулемета в задней кабине. Самолет испытали на предмет использования в качестве патрульного, но в серийное производство не передавали.

Самолет L.16 (военное обозначение C.VI) строился небольшой серией. Его спроектировали на основе C.III, немного изменив размеры и усилив мотораму под установку двигателя Argus AS.III мощностью 180 л. с.

ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Albatros C. III

Тип: двухместный разведчик — корректировщик

Силовая установка: один поршневой мотор Benz Bz.III взлетной мощностью 160 л. с. или мотор Mercedes D. III взлетной мощностью 160 л. с.

Характеристики: макс. скорость на уровне моря 140 км/ч; время набора высоты 2000 м — 22 минуты; практический потолок 3000 м; продолжительность полета 4 часа

Массы: пустого снаряженного 850 кг; максимальная взлетная 1350 кг

Размеры: размах крыла 11,69 м; длина 8,00 м; высота 3,10 м с двигателем D. III или 3,07 м с двигателем Bz.III; площадь крыла 36,91 м²

Вооружение: один неподвижный синхронизированный с вращением винта пулемет LMG-08/15 калибра 7,92 мм в правой носовой части фюзеляжа и один турельный 7,92-мм пулемет LMG-14 Parabellum в задней кабине, а также контейнер на 90 кг бомб в отсеке между кабинами

Albatros L.11 и L.21 (G.II и G.III)

В 1916 году был построен единственный прототип среднего бомбардировщика G.II — Albatros L.11. Типичное изделие фирмы спроектировано в расчете на максимально возможную бомбовую нагрузку. Жесткость бипланной коробки усилена проволочными растяжками. Силовая установка состоит из двух поршневых двигателей Benz Bz.III мощностью по 150 л. с., установленных в мотогондолах над нижним крылом. Двигатели снабжены двухлопастными толкающими винтами, втулки которых закрыты коками.

По такой же компоновочной схеме в 1916 году был спроектирован самолет L.21, запущенный в серийное производство под обозначением G.III. Экипаж из трех человек (летчик и два стрелка) размещается в открытых кабинах. Расчалочное хвостовое оперение выполнено в типичном для самолетов фирмы «Albatros» стиле. На аппарате установлены два мотора. Площади верхнего и нижнего крыла разные.

Самолет G.II построили в единственном экземпляре, но на его основе был разработан серийный бомбардировщик G.III. На фотографии хорошо видно, каким образом на G.II были установлены двигатели.

Мотогондолы двигателей Benz Bz.IVa мощностью по 220 л. с. с двухлопастными снабженными коками деревянными воздушными винтами установлены на верхней поверхности нижнего крыла. Мотогондолы расчалены проволокой между главными лонжеронами верхнего и нижнего крыла. В отличие от G.II, G.III не имел вспомогательной носовой опоры шасси.

Точное количество построенных самолетов G.III не установлено, а об их боевой карьере известно очень мало. Установлено, что самолеты данного типа в ограниченном количестве принимали участие в боях в Македонии, одновременно в боевых действиях там принимало участие не более десяти аппаратов. Маловероятно боевое применение самолетов G.III после осени 1917 года.

ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Albatros G.III

Тип: средний бомбардировщик с экипажем из трех человек

Силовая установка: два поршневых двигателя Benz Bz.IVa взлетной мощностью по 220 л. с.

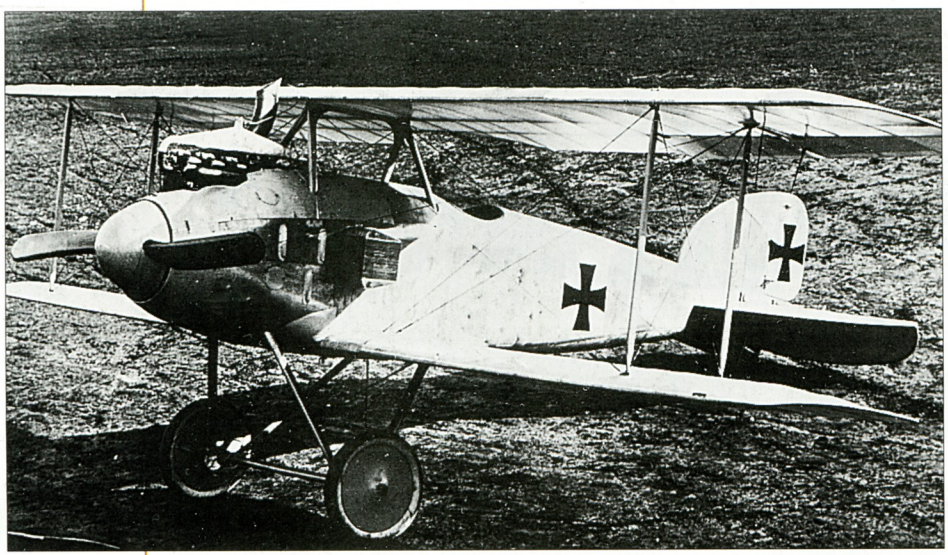
Характеристики: максимальная скорость на уровне моря 150 км/ч; время набора высоты 2000 м — 25 минут; продолжительность полета 4 часа

Массы: пустого снаряженного 2064 кг; максимальная взлетная 3150 кг

Размеры: размах крыла 18,00 м; длина 11,90 м; площадь крыла 79,00 м²

Вооружение: два пулемета LMG-14 Parabellum калибра 7,92 кг и до 325 кг бомб

Albatros L.15 и L.17 (D.I и D.II)



В целом D.I оказался очень удачным истребителем, но у пилотов был плохой обзор из кабины, который ограничивало верхнее крыло.

В зиму 1915—1916 годов германская авиация завоевала на Западном фронте практически тотальное господство в воздухе, но с весны 1916 года ситуация поменялась кардинально. Именно тогда союзники бросили в бой истребители Nieport Nie.11 и Airco (de Havilland) DH.2.

Исследования показали, что для борьбы с новыми самолетами союзников требуется прочный биплан с двигателем жидкостного охлаждения мощностью не менее 150 л. с. Только мотор такой мощности мог обеспечить должные скоростные и маневренные качества самолету с вооружением из двух пулеметов.

Ответом фирмы «Albatros» на запрос фронта стал аппарат L.15, прототип которого выполнил первый полет в августе 1916 года. L.15 являл собой равнокрылый биплан с полностью деревянным фюзеляжем. В качестве силовой установки предлагался один мотор — или Benz Bz.III или Mercedes D.III.

Было решено, что мощное вооружение важнее хорошей маневренности, что полностью подтвердилось на фронте, когда в сентябре 1916 года в бой пошли первые D.I из истребительной эскадрильи (Jagdstaffel) I. Поначалу истребители состояли на вооружении смешанных подразделений, имевших также на вооружении первые истребители-биплан Fokker и Haberstadt, но потом стали создавать «монотипные» части, первой из которых стала Jasta 2 гауптмана Освальда Бёльке.

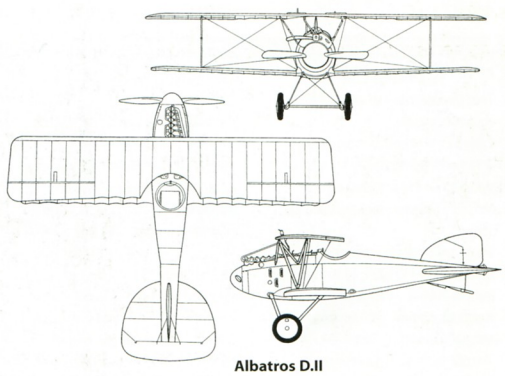
Успели построить примерно 75 истребителей D.I, прежде чем в ноябре 1916 года в серию пошла усовершенствованная модель. Главными недостатками D.I считались плохой обзор из кабины пилота передней полусферы, что удалось несколько исправить на оснащенной мотором Mercedes D.III модификации L.17, принятой на вооружение под обозначением D.II. Впоследствии аэродинамику D.II несколько улучшили, изменив радиатор двигателя.

На вооружение армии Австро-Венгрии поступило 20 самолетов D.II Series 53, собранных фирмой «Oerflag». Эти самолеты оснащались моторами Austro-Daimler мощностью 185 л. с. и были вооружены двумя 8-мм пулеметами Schwarzlose.

Замена истребителей D.I и D.II более совершенными D.III началась в январе 1917 года. В том же месяце численность D.II на фронте достигла своего пика — 214 аппаратов, но уже к ноябрю самолеты D.I и D.II практически исчезли из подразделений первой линии. К 1918 году уцелевшие самолеты данного типа использовались только для подготовки летчиков-истребителей.

После окончания Первой мировой войны постройка военных самолетов Германией была запрещена, поэтому нет ничего удивительного в том, что фирма «Albatros» ввела новую систему обозначений для самолетов L-серии с целью сокрытия работ по военным самолетам.

СМ. ДРУГИЕ ФАЙЛЫ
0617 Освальд Бёльке
0617 Манфред фон Рихтгофен

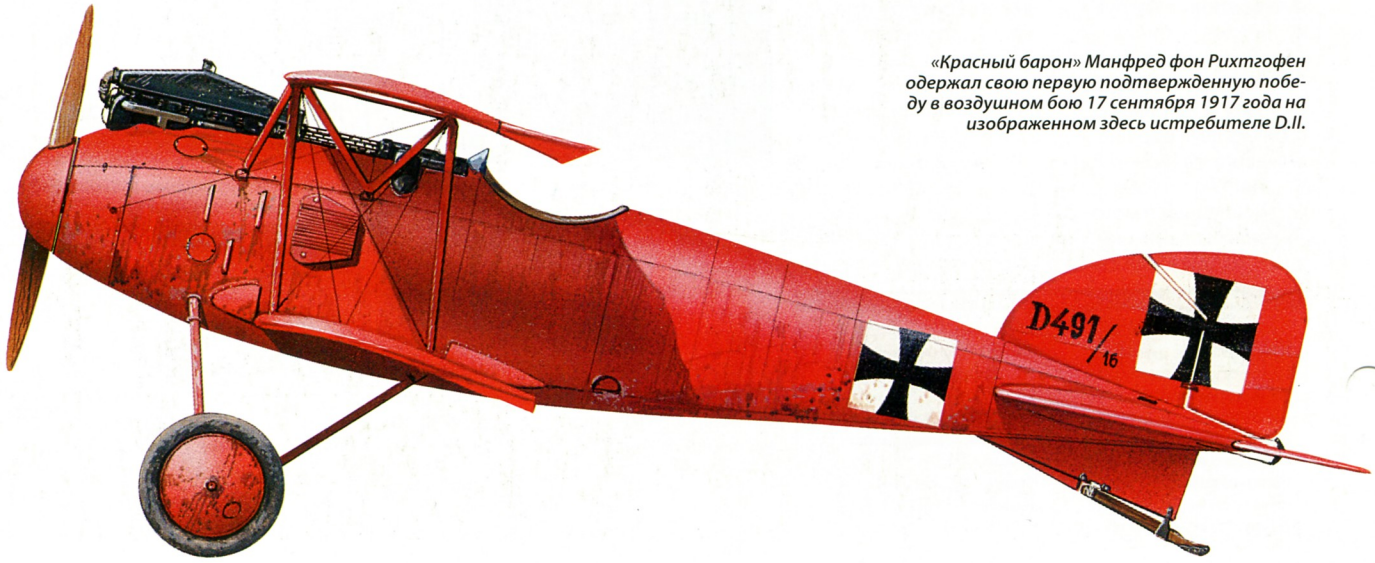


Albatros D.II

ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Albatros D.I

Тип: одноместный истребитель
Силовая установка: один поршневой двигатель с рядным расположением цилиндров Benz Bz.III взлетной мощностью 150 л. с. или один аналогичный мотор Mercedes D.III взлетной мощностью 160 л. с.
Характеристики: макс. скорость на уровне моря 175 км/ч; время набора высоты 2000 м — 9 мин 6 сек; практический потолок 5200 м; продолжительность полета 1 ч 30 мин
Массы: пустого снаряженного 650 кг; максимальная взлетная 900 кг
Размеры: размах крыла 8,50 м; длина 7,40 м; высота 2,95 м; площадь крыла 22,90 м^2
Вооружение: два синхронизированных с вращением воздушного винта 7,92-мм пулемета LMG-08/15



«Красный барон» Манфред фон Рихтгофен одержал свою первую подтвержденную победу в воздушном бою 17 сентября 1917 года на изображенном здесь истребителе D.II.